

Cubase Studio 5.5 の新機能



# CUBASE STUDIO<sub>5</sub>

Music Production System



Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer, Heike Schilling

本書の記載事項は Steinberg Media Technologies GmbH 社によって予告なしに変更されることがあり、同社は記載内容に対する責任を負いません。本書で取り扱われているソフトウェアはライセンス契約に基づいて供与されるもので、ソフトウェアを他の媒体に複製することはライセンス契約の範囲内でのみ許可されます。Steinberg Media Technologies GmbH 社から前もって書面による承諾が得られていないかぎり、目的や形式の如何にかかわらず、本書のいかなる部分も複写、複製、または、その他の方法で伝達、記録することは禁じられています。

製品名および会社名はすべて各社の商標または登録商標です。Windows XP は Microsoft Corporation の商標です。Windows Vista はアメリカ合衆国およびその他の国々における Microsoft Corporation の登録商標です。Apple、Apple ロゴ、Macintosh、Mac および Mac OS は、アメリカ合衆国およびその他の国々における Apple Inc. の登録商標です。Mac ロゴはライセンスに基づいて使用される商標です。MP3SURROUND および MP3SURROUND ロゴはアメリカ合衆国およびその他の国々における Thomson SA の登録商標であり、Thomson Licensing SAS からのライセンスに基づいて使用されます。

リリース年月日：2010 年 5 月 12 日

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2010.

All rights reserved.

## 目 次

<b>5</b>	<b>はじめに</b>	<b>55</b>	<b>ビデオ</b>
<b>6</b>	Cubase Studio 5.5 の世界へようこそ	<b>56</b>	作業の前に
<b>7</b>	<b>新機能を使った作業</b>	<b>57</b>	Cubase Studio でのビデオプロジェクトの準備
<b>8</b>	プロジェクトアシスタントダイアログ	<b>58</b>	プロジェクトウィンドウのビデオファイル
<b>9</b>	拡張された編集機能	<b>59</b>	ビデオの再生
<b>9</b>	ユーザーインターフェイスの強化	<b>61</b>	ビデオの編集
<b>10</b>	編集機能が拡張された VST コネクションウィンドウ	<b>61</b>	ビデオファイルからのオーディオの抽出
<b>12</b>	オートメーション機能の追加と拡張	<b>62</b>	ビデオファイルのオーディオの置き換え
<b>14</b>	改良されたプロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup) ダイアログ	<b>63</b>	<b>プラグインの新機能</b>
<b>14</b>	オーディオミックスダウン書き出しダイアログの機能強化	<b>64</b>	AmpSimulator
<b>15</b>	チャンネル EQ ゲインの反転 (Gain inverse)	<b>64</b>	Groove Agent ONE 1.1 アップデート
<b>16</b>	新デザインのマーカーウィンドウ		
<b>17</b>	ヤマハ XF フォーマットへの対応		
<b>17</b>	増強されたトラッククイックコントロール		
<b>18</b>	<b>MediaBay</b>		
<b>19</b>	概要		
<b>20</b>	MediaBay での作業		
<b>21</b>	「検索先を指定 (Define Locations)」セクション		
<b>22</b>	「検索先 (Locations)」セクション		
<b>23</b>	「結果 (Results)」リスト		
<b>26</b>	ファイルのプレビュー		
<b>28</b>	「フィルター (Filters)」セクション		
<b>30</b>	ループブラウザー (Loop Browser) およびサウンドブラウザー (Sound Browser) のウィンドウ		
<b>30</b>	MediaBay の設定		
<b>31</b>	キーボードショートカット		
<b>31</b>	MediaBay に関連するウィンドウでの作業		
<b>33</b>	<b>サンプルエディター</b>		
<b>34</b>	ウィンドウについて		
<b>37</b>	操作について		
<b>43</b>	オプションと設定内容		
<b>44</b>	AudioWarp: オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる		
<b>48</b>	フリーワープ		
<b>50</b>	ヒットポイントとスライスを使った作業		
<b>54</b>	リアルタイム処理を展開する		

1

はじめに

## Cubase Studio 5.5 の世界へようこそ

このたびは Cubase Studio 5.5 をご購入いただき、まことにありがとうございます。この製品は Cubase Studio 5 の無料アップデートバージョンで、アプリケーションの各所に新しい機能や改良点が盛り込まれています。そのほとんどは Nuendo 5 の開発成果を惜しむことなく直接 Cubase Studio 5 に取り入れたものです。新しく設計し直された MediaBay や OpenGL 対応の新しいビデオエンジンはそのうちの一部に過ぎません。本書ではバージョン 5.0 以降に追加または変更された機能を順にご紹介していきます。中には、これまでの説明書とは内容が大きく変わったため、全体を書き直したかたちで収録されている章もあります。たとえば、細かい変更が数多く取り入れられた「サンプルエディター」の章がこれに該当します。こうしたアプリケーション全体にわたる機能強化の概観をつかむため、時間をとって本書を最後までお読みください。そうすれば、Cubase Studio 5.5 をフルに使いこなすのに役立つことでしょう。

本バージョンは Mac OS X Snow Leopard (10.6) と Microsoft Windows 7 に対応しています。

## アプリケーションのバージョンについて

本書では Windows 版と MacOS 版の Cubase Studio の使用方法をご紹介します。

機能や設定項目によっては、Windows か Mac OS、どちらか一方のプラットフォーム (OS) でのみ利用できるものもあります。その場合は、それが明記されています。

⇒ 特にただし書きがない場合、記載された説明や手順は Windows と Mac OS の両バージョンに当てはまります。

## 画面キャプチャー画像について

本書では Cubase 5 で作成された画面キャプチャー画像が使用されています。このため、Cubase Studio アプリケーションの表示とは異なる場合があります。

## キーボードショートカットの表記について

Cubase Studio のキーボードショートカットの多くは「修飾キー」と呼ばれる命令用のキー (modifier key) と共に使用されます。このキーはオペレーティングシステムによって異なります。たとえば、取り消し操作の既定 (デフォルト) キーボードショートカットは Windows の場合、[Ctrl] + [Z] ですが、Mac OS では [command] + [Z] です。

本書では、修飾キーを伴うキーボードショートカットを記述する場合、まず Windows の修飾キーを挙げ、次のように記載します。

[Windows 修飾キー]/[Mac OS 修飾キー] + [キー]

たとえば [Ctrl]/[command] + [Z] と表記されている場合、Windows では [Ctrl] キー、Mac OS では [command] キーを押した状態で [Z] キーを押すことを意味します。

同様に [Alt]/[option] + [X] と記載されている場合、Windows では [Alt] キー、Mac OS では [option] キーを押したままで [X] キーを押すことを指しています。また、上記の [Z]、[X] などアルファベットや数字で表記されたキーは半角英数字を意味します。

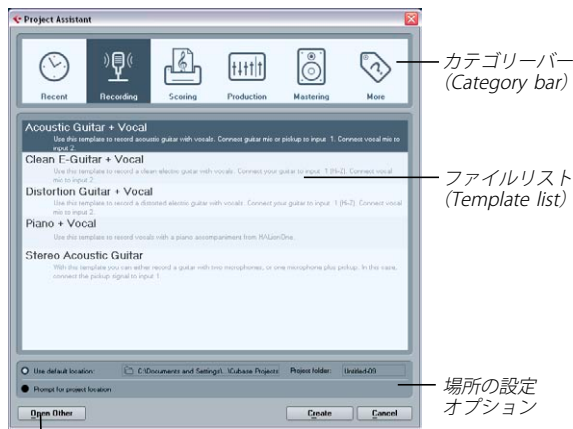
⇒ 本書では右クリックを使った操作が出てくることもあります (コンテキストメニューを開くときなど)。Mac でシングルボタンのマウスを使用している場合は、[Ctrl] キーを押した状態で該当する要素をクリックしてください。

## 2

新機能を使った作業

## プロジェクトアシスタントダイアログ

「ファイル (File)」メニューの「新規プロジェクト ... (New Project...)」を選択すると、「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログが開きます。ここでは、最近使用したプロジェクトを開くか、新しいプロジェクトを作成するかを選べます。新しいプロジェクトを作成する場合は、空白 (Empty) のプロジェクトから始めることも、既存のテンプレートを土台にして始めることもできます。



「他のファイルを開く (Open Other)」ボタン

以下の場合にも、このダイアログが開かれます：

- ・「環境設定 (Preferences)」ダイアログ「全般 (General)」ページにある「起動時 (On Startup)」欄のポップアップメニューで「プロジェクトアシスタントを表示 (Show Project Assistant)」が選択されている場合のアプリケーション起動時。
- ・Cubase Studio の起動中に [Ctrl]/[command] キーを押し続けた場合。

### 最近使用したプロジェクトを開く

ダイアログ内で上部にある「カテゴリーバー (Category bar)」の「最近使用したプロジェクト (Recent)」アイコンをクリックすると、最近開いたプロジェクトの名前が一覧表示されます。表示された項目の中から1つを選択すると、[作成 (Create)] ボタンの表示が [開く (Open)] に変わります。ボタンをクリックすると、選択したプロジェクトファイルが開かれます。リストに表示される項目は「ファイル (File)」メニューの「最近使用したプロジェクト (Recent Projects)」と同じです。

## テンプレートを選択する

「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログのカテゴリーバー (Category bar) には、さらに標準付属テンプレートの分類カテゴリーを示すアイコンが並んでいます。「レコーディング (Recording)」、「スコア作成 (Scoring)」、「プロダクション (Production)」、「マスタリング (Mastering)」というアイコンがあります。また、カテゴリーバー右端の「その他 (More)」には、既定 (デフォルト) のプロジェクトテンプレートや、他のカテゴリーに分類できないテンプレートが収められます。

これらのアイコンの1つをクリックすると、そのカテゴリーに属するテンプレートの名前がカテゴリーバーの下に一覧表示されます。このリストには Cubase Studio と一緒にインストールされた標準付属のテンプレートが表示されます。ユーザーが新しく作成したテンプレートは、そのファイルの属するカテゴリーリストのいちばん上に加えられています。

- ・テンプレートを使用しない空白のプロジェクトを作成するには、「その他 (More)」カテゴリーにある「empty (空白)」を選択し、[作成 (Create)] ボタンをクリックします。テンプレート項目が選択されていない状態で [作成 (Create)] ボタンをクリックしても、空白のプロジェクトを作成できます。
- ・また、リスト内の項目を右クリックし、コンテキストメニューから「名前の変更」や「削除」などの項目を選択すると、その機能を該当する項目に適用できます。

## プロジェクトの場所を選択する

「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログの下部にある項目を使うと、プロジェクトファイルを保存する場所 (メインフォルダー) を指定できます。

- ・「既定の場所を使用 (Use default location)」を選択すると、その右側の欄に示されている既定 (デフォルト) フォルダがプロジェクトの保存場所になります。そのまま [作成 (Create)] ボタンをクリックするとその場所にプロジェクトフォルダーが作成されます。「フォルダーの名前 (Project Folder)」欄では、プロジェクトフォルダーの名前を指定できます。ここでフォルダー名を指定しないと、プロジェクトファイルは「名称未設定 - ××」という名前のフォルダーに保存されます。「××」は自動的に付けられる数字を表します。
- ⇒ 既定 (デフォルト) フォルダーを変更するには「既定の場所を使用 (Use default location)」欄の右側にあるパス名欄をクリックします。ダイアログが開かれるので、希望する場所を指定してください。
- ・別の場所にプロジェクトを作成するには、「プロジェクトの場所を表示 (Prompt for project location)」を選択し、[続行 (Continue)] ボタンをクリックします。開かれたダイアログで希望するフォルダーを指定してください。



## 他のファイルを開く (Open Other)

[他のファイルを開く (Open Other)] ボタンをクリックすると、これまでにで紹介した操作では表示されないファイルも含めて、あらゆるプロジェクトファイルを開くことができます。「ファイル (File)」メニューの「開く ... (Open...)」を選択した場合と同じ結果になります。

## シャトルスピード コントロール



シャトル スピード コントロール (トランスポート パネルの外側のホイール) を使って、プロジェクトをさまざまなスピードで前後に再生できます。これによって、プロジェクト内のキューポイントを簡単に検索できます。

- シャトルスピード ホイールを右に回すと、再生が開始します。  
ホイールを右に回すほど、再生スピードが速くなります。
- ホイールを左に回すと、プロジェクトは逆方向に再生されます。  
同様に、ホイールを左に回すほど、再生スピードが速くなります。

## プロジェクトのスクラビング - ジョグホイール



トランスポート パネルの中心にあるホイールは、ジョグホイールとして機能します。このホイールをクリックして左右に turning することにより、テープデッキのスクラビングと同様に、再生位置を手動で前後に移動できます。これによって、プロジェクトの正確な位置を指定することができます。「キーボードショートカット (Key Command)」ダイアログの「トランスポート (Transport)」カテゴリでは、左右のジョグ機能にショートカットを設定できます。ダイアログの詳細については、オペレーションマニュアルの「キーボードショートカット」の章を参照してください。

- ジョグホイールは無限に回すことができます。目的の位置に移動するまで何回でもホイールを回すことができます。  
ホイールを速く回すほど、再生スピードが速くなります。
- 再生時にジョグホイールをクリックすると、再生は自動的に停止します。

## ナッジ位置ボタン

[+] と [-] のボタンが、シャトル / ジョグセクションの中央にあります。これらはそれぞれ、プロジェクトカーソルの位置を 1 フレーム左右に移動 (ナッジ = Nudge) するものです。

## 拡張された編集機能

### 新しいイベント選択オプション

「編集 (Edit)」メニューの「選択 (Select)」サブメニューに「カーソル位置のイベント (Events under Cursor)」という新しい項目が加わりました。このオプションを選択すると、プロジェクトカーソルに接しているイベントがすべて自動的に選択されます。

### マウスホイールを使ったズーム操作

[Ctrl]/[command] キーを押した状態でマウスホイールを動かすと、マウスポインター位置を基準として水平方向にズームイン / アウトできるようにになりました。

## ユーザーインターフェイスの強化

### すっきりと整理されたツールバー

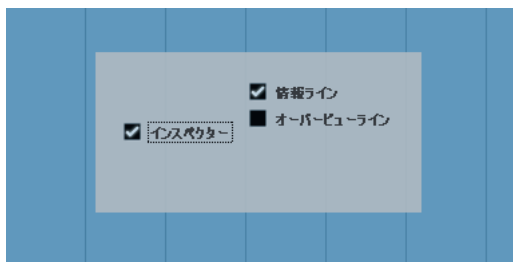
プロジェクトウィンドウ、サンプルエディター、各 MIDI エディターでは、ツールバーのマイナーチェンジが行われ、すっきりとまとまったデザインになりました。ボタンやアイコンのいくつかは機能や内容に応じて新しいグループに再構成されています。

### ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout) ボタン

ツールバーには「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」ボタンが備わりました。このボタンを使うと、情報ラインなどの各種ウィンドウ構成要素の表示オン / オフを設定できます。これまでツールバー上にあった各要素専用の表示切り替えボタンはなくなりました。



「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」ボタンをクリックすると、グレーの設定画面が表示されます。この画面にはウィンドウの各構成要素に対応したチェックボックスがあります。これらをオンまたはオフにすることで、該当する要素の表示オン / オフを切り替えてください。



⇒ キーエディターとドラムエディターの場合、このボタンは「情報ラインを表示 (Show Info Line)」ボタンになります。名前のとおり、情報ラインの表示オン/オフを切り替えるのに使用します。

## 「色の選択 (Color Selectors)」欄のポップアップメニュー

カラーツールの下にあった小さなカラー選択ポップアップメニューがなくなり、「色の選択 (Select Colors)」欄のポップアップメニューに統合されました。

## 新しいデザインのトラック追加ダイアログ

進化した MediaBay に合わせて、各種トラックの追加ダイアログもデザインが変わりました。詳細については [31 ページ](#) の『MediaBay に関連するウィンドウでの作業』を参照してください。

## シェイプアップされた情報ライン

プロジェクトウィンドウと各エディターウィンドウの情報ラインも改良されて見やすくなりました。表示される内容自体はこれまでと同じです。

## 「模様替え」された編集履歴ダイアログ

「編集履歴 (Edit History)」ダイアログのデザインも新しくなっています。動作内容はこれまでと同じですが、常に他のウィンドウの前に表示させておけるようになりました。

## 編集機能が拡張された VST コネクションウィンドウ

VST コネクション (VST Connections) ウィンドウの各タブでは、バスが階層形式のテーブルにまとめられています。バスはフォルダーとして表示されるので、そのフォルダーを開いたり閉じたりすることで構成チャンネルの情報を表示させたり隠したりできます。プロジェクトに必要なバスを設定したあと、バス項目にわかりやすい名前を付けたり、ポートの割り当てを変更したりしたいことがあります。本バージョンの Cubase Studio では、そうした数々の操作がこれまでよりも簡単にできるようになりました。

## デバイスポートに接続されているバスの数を確認する

特定のポートで現在いくつのバスが使用されているかを知るには、そのポートの「デバイスポート (Device Port)」欄をクリックしてください。ポップアップメニューが現れ、バス情報が表示されます。

この方法で最大 3 つまでのバスの割り当て内容を表示できます。4 つ以上のバスがある場合には、それを示す数字が右端に表示されます。

たとえば、以下の表示がある場合：

Adat 1 [Stereo1][Stereo2][Stereo3] (+2)...

これは Adat 1 ポートが 3 つのステレオバスと、さらに 2 つのバスに割り当てられていることを表しています。

## 専用のポート割り当てを確認する

チャンネルタイプやバスによっては、専用のポートが割り当てられます。それらのポートを他のバスに割り当ててしまうと、それまでセッティングされていた方のバスが遮断されてしまいます。

こうしたポートに別のバスを誤って割り当てることがないように、「デバイスポート (Device Port)」欄のポップアップメニューには、専用ポート項目が赤い色で表示されます。このため、欄をクリックするだけで各ポートが専用ポートかどうか確認できます。


## 複数項目の選択および選択解除

- ・ キーボードショートカットを使ってバス項目をすべて選択したり、すべての選択を解除したりすることもできます。[Ctrl]/[command]-[A] を使うと「すべて選択」、[Shift] + [Ctrl]/[command] + [A] では「すべて選択解除」を実行できます。  
このキーボードショートカットを使うときには、開かれているタブ上でテーブルにフォーカスが合っている必要があるので注意してください。テーブルにフォーカスを合わせるには、テーブル内の空白領域をクリックします。
- ・ リスト内で、並んでいる複数のバス項目を選択する場合、最初の項目を選択したあと、[Shift] キーを押した状態で最後の項目を選択すると、希望するすべての項目をまとめて選択できます。
- ・ [Ctrl] キーを押した状態で個々の項目を順番にクリックしていくと、項目が隣り合っていないくても複数の項目を選択できます。  
これらの操作は、複数項目の名前をまとめて変更したり、ポートの割り当てを全体的に変更したりする場合に役立ちます (詳細は後述)。

⇒ バスのスピーカーチャンネルなど、サブ項目を選択すると、その親 (ペアレント) 項目も自動的に選択されます。

## 名前をタイプして項目を選択する

バス名リスト内のバス名が半角英数字の場合、コンピュータキーボードでバス名の頭文字をタイプすると、該当する項目が自動的に選択されます。

 このキーボード操作を行なうときには、タブ上でバス項目部分にフォーカスが合っている必要があります。フォーカスを合わせるには、テーブル内にあるバス項目のどれかをクリックしてください。

## [Tab] キーを使ってバス項目間を移動する

バス名リストでバス項目が選択されているときに [Tab] キーを押すと、次の項目が選択され、その名前をタイプ入力できる状態になります。同様に、[Shift] - [Tab] キーを使うと、前の項目が選択され、名前が変更できる状態になります。

## 選択したバス項目の名前を自動的に変更する


選択した複数のバス項目の名前はまとめて変更することができます。その場合には通し番号または半角英字（アルファベット）を使用します。

- 通し番号を使う場合、希望する複数のバス項目を選択し、そのなかの1つに新しい名前を入力します。その際、その名前の最後は半角数字にします。

たとえば、8つの入力バス項目に“ln 1”から“ln 8”という名前を付けるとします。この場合、まず、希望するバス項目をすべて選択し、最初の項目に“ln 1”という名前を半角英数字でタイプ入力します。入力が完了すると、それに合わせて他のすべてのバス項目にも名前が自動的に設定されます。

- 半角英字（アルファベット）を使う場合、上記の通し番号と同じ手順で操作します。その際、名前の最後は半角スペースと半角大文字1文字にします。

たとえば、3つのFXチャンネル項目に“FX A”、“FX B”、“FX C”という名前を付けるとします。この場合、まず、希望するチャンネル項目をすべて選択し、最初の項目に“FX A”という名前を半角英字で入力します。入力が完了すると、それに合わせて他のすべての項目にも名前が自動的に設定されます。ただし、この自動設定機能は文字が“Z”に達した時点で停止し、それよりあとの項目はスキップされます。

 上記のように半角英字（アルファベット）を使う場合、前に必ず半角スペースを入れる必要があります。半角英字の前に半角スペースがなかったり、半角英数字以外の文字を使用したりすると、最初に選択されている項目だけに名前が設定されることになります。


⇒ 名前を入力するのは、選択した複数の項目のうち必ずしも最初の項目である必要はありません。たとえば、中ほどにある項目に対して名前を入力すると、その下の項目から自動設定が行なわれていきます。自動設定がいちばん下の項目に達すると、いちばん上の項目から設定が続行され、すべての項目の名前が設定された時点で完了します。

## 複数のバスのポート割り当てを変更する

複数のバス項目に対して、ポートの割り当てやグループ / FX チャンネルの出力ルーティングをまとめて変更することもできます。その場合、まず、希望する項目をすべて選択してください。

- 続いて、[Shift] キーを押した状態で、選択した項目のうち、いちばん上に表示されている項目の「デバイスポート (Device Port)」欄をクリックします。ポップアップメニューが表示されたら、希望するポートを選択してください。

他のバス項目は自動的に後続のポートに接続されます。

 この機能では、Control Room チャンネルに設定されているポートなど、専用割り当てのポートがスキップされます。専用割り当てポート以外のポートが順に割り当てられていくことになります。

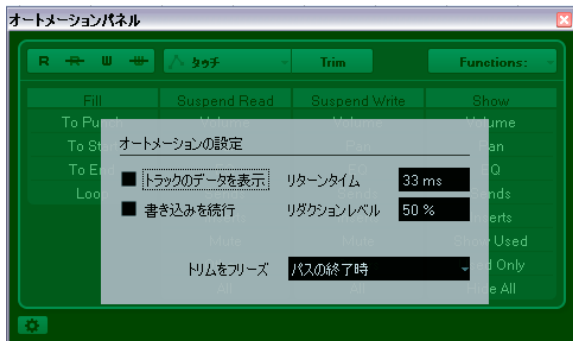
- 選択したバス項目すべてに対して同じポートを割り当てるには、[Shift] + [Alt]/[option] キーを押した状態で、選択した項目のうち、いちばん上に表示されている項目の「デバイスポート (Device Port)」欄をクリックします。ポップアップメニューが表示されたら、希望するポートを選択してください。

⇒ 選択したバスやチャンネルすべてを、この操作で「未接続 (Not Connected)」にセットすることもできます。

## オートメーション機能の追加と拡張



オートメーションパネルのデザインも少し変わりました。さらに「グローバルオートメーションモード (Global Automation Mode)」ポップアップメニュー、「トリム (Trim)」ボタン、「機能 (Function)」ポップアップメニューなど、これまでほかの場所にあった要素や機能が組み込まれています。パネルの左下隅にあるボタンをクリックすると、「オートメーションの設定 (Automation Preferences)」画面が表示されます。ここでは「リターンタイム (Return Time)」、「リダクションレベル (Reduction Level)」などの既定 (デフォルト) 値を設定できます。また、これまで「オプション (Options)」欄のポップアップメニューにあった「トラックのデータを表示 (Show Data on Tracks)」、「書き込みを続行 (Continue Writing)」も、この設定画面に収められました (「書き込みを続行 (Continue Writing)」は旧バージョンの「新しい位置へのジャンプ後もオートメーション書き込みを継続 (Allow Continue Writing after Transport Jump)」に相当します)。

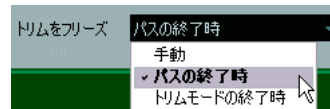


## 強化されたトリム機能

オートメーションパネルで「トリム (Trim)」ボタンをオンにすると、オートメーショントラック上でトリム用のライン (トリムカーブ) が最小値と最大値のちょうど中間にセットされます。このトリムカーブを使うと、元のオートメーションカーブ全体をそのまま動かすことができます。トリムカーブを上下にドラッグしたり、カーブ上にオートメーションイベントを加えたりしてください。元のオートメーションカーブはそのまま、値が相対的に増えたり減ったりすることになります。

本バージョンでは、このトリムカーブを自動的にまたは手動操作でフリーズできるようになりました。これはオートメーションカーブとトリムカーブを1つのオートメーションカーブに統合する (レンダリングする) ことを意味します。

トリムカーブを自動的にフリーズするには、「オートメーションの設定 (Automation Preferences)」画面にある「トリムをフリーズ (Freeze Trim)」欄をクリックします。ポップアップメニューが表示されるので、希望する項目を選択してください。「パスの終了時 (On Pass End)」の場合、1回の書き込み操作が完了した時点でフリーズが実行されます。「トリムモードの終了時 (On Leaving Trim Mode)」を選択すると、トリムモードをオフにしたとき、フリーズが行われます。

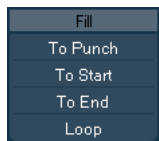


トリムカーブを手動でフリーズするには、「オートメーションの設定 (Automation Preferences)」画面の「トリムをフリーズ (Freeze Trim)」欄でポップアップメニューから「手動 (Manually)」を選択してください。実際の操作には目的に応じて以下の方法があります。

- 1つのオートメーショントラック上で特定のパラメーターをフリーズする場合：トラック上でパラメーター名をクリックし、クイックメニュー (ポップアップメニュー) から「トリムをフリーズ (Freeze Trim)」を選択します。
- プロジェクト内にあるすべてのトラックでトリムをフリーズする場合：オートメーションパネルの「機能 (Functions)」欄のポップアップメニューから「プロジェクト内のトリムオートメーションをすべてフリーズ (Freeze All Trim Automation in Project)」を選択します。
- 選択したすべてのトラックでトリムデータをフリーズする場合：オートメーションパネルの「機能 (Functions)」欄のポップアップメニューから「選択したトラックのトリムオートメーションをフリーズ (Freeze Trim Automation of Selected Tracks)」を選択します。

## “Fill” オプション

オートメーションパネルには“Fill”オプションのセクションも加わりました。



“Fill”オプションでは、プロジェクトの特定範囲に対して、実行中のオートメーションパスからパンチアウトしたときのオートメーション記録動作を指定できます。

こうした“Fill”機能では、オートメーショントラック上の指定した範囲全体にわたって一定の値が書き込まれます。それまでそのセクションに記録されていたデータは上書き消去されます。

“Fill”機能のオプションは以下のとおりです。

### “To Punch”

1つのシーンをリアルタイムで再生しているとします。そして「次のシーンに移るところで急にボリュームを下げなければならないが、どれくらい下げればよいかわからない」という状況だとしましょう。以下の手順で操作してください。

1. オートメーションモードに「タッチ (Touch)」を選択したうえで、“To Punch”ボタンをクリックして“Fill”オプションをオンにします。
2. 最初のシーンの途中から再生を開始し、次のシーンへの移行でフェーダーにタッチします。

オートメーションパスがパンチインされます。

3. フェーダーを動かします。2つ目のシーンに望まれるボリュームが得られたらフェーダーを放してパンチアウトします。

パンチアウトの位置から、さかのぼってパンチインの位置まで、ボリュームカーブが設定されます。適切なボリュームを探そうとして動いていたフェーダーによって書き込まれた値はすべて削除され、2つ目のシーンに適したときの値（パンチアウト時の値）が適用されます。ボリュームカーブは適切な位置で、最初のシーンに設定された値から2つ目のシーンに適した値までジャンプします。

### “To Start”

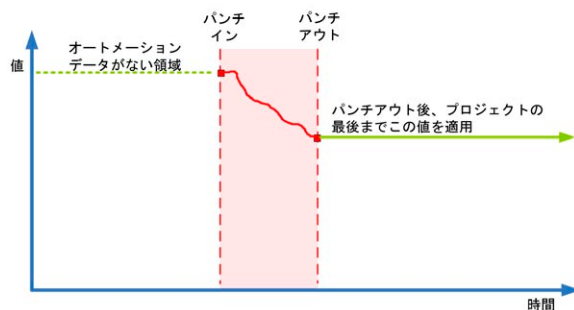
“To Start”は“To Punch”に似ていますが、次の点が異なります。“To Start”を選択すると、オートメーションのパンチアウトをした時点で、そのパンチアウト位置からプロジェクトの先頭にさかのぼって、その範囲全体でオートメーショントラックに同じ値が適用されます。

## “To End”

2分間のシーンのBGMトラックのボリュームをオートメーションしているとしましょう。フェーダーを2分間ずっと押さえている必要はありません。以下のようなことが可能です。

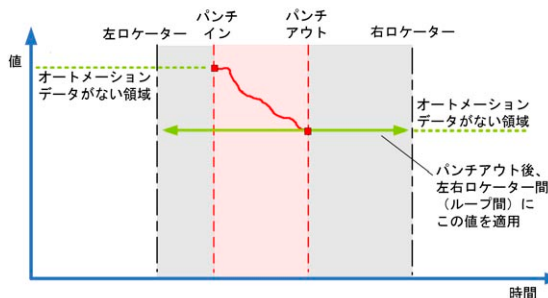
1. オートメーションモードに「タッチ (Touch)」を選択したうえで、“To End”ボタンをクリックして“Fill”オプションをオンにします。“To End”ボタンが強調表示されます。
2. シーンの再生を開始し、パラ미터コントロール（フェーダー）をタッチしてオートメーションパスをパンチインします。
3. フェーダーを動かします。求める設定が得られたら、フェーダーから手を放してください。

オートメーションデータの書き込みがパンチアウトされます。フェーダーが放されたときの値が、オートメーションカーブのパンチアウトポイントからプロジェクトの最後までに適用されます。



## “Loop”

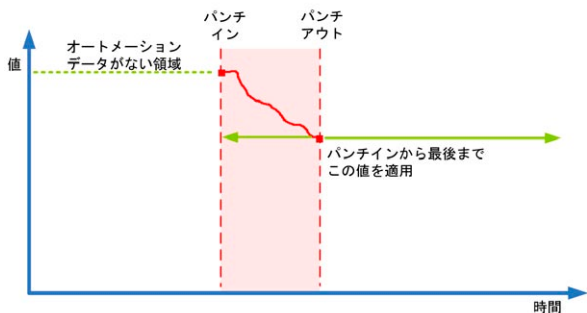
“Loop”を使用するには、まず希望する範囲の両端に左右のロケーターをセットします。そのうえで“Loop”を選択してオートメーションデータを書き込むと、パンチアウトしたときの値が、指定した範囲全体に適用されます。



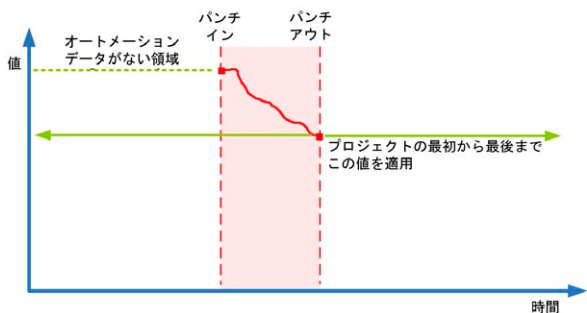
## “Fill” オプションのコンビネーション

各種の “Fill” オプションを組み合わせることもできます。

- “To Punch” と “To End” を組み合わせると、オートメーショントラック上でパンチインの位置からプロジェクトの終わりまでの範囲に同じ値を適用できます。



- “To Start” と “To End” を組み合わせた場合、プロジェクトの最初から最後まで、オートメーショントラックにはパンチアウト時の値が適用されます。



## “Fill” オプション：ワンショット vs. 継続的な “Fill”

“Fill” オプションは、以下の 2 種類の機能で使うことができます。

- “Fill” オプションのボタンの 1 つをクリックすると、ボタンは強調表示となり、「次のオートメーションパスまで」アクティブとなります (ワンショット)。

このオプションは操作のあと、ふたたびオフに戻ります。

- “Fill” オプションボタンを「2 回」クリックすると、強調表示のボタンにロックのシンボルが表示され、選択した “Fill” オプションが永久的に設定されます。満足できる結果が得られるまで操作を繰り返すことができます。

ボタンをもう一度クリックすると、“Fill” オプションはオフに設定されます。

## “Fill” オプションをアクティブにしたままカーブを描く

オートメーションパネルの “Fill” オプションと鉛筆ツールと一緒に使うこともできます。これはオートメーションデータを手動で書き込むのにきわめて効果的な方法です。以下の手順で操作してください。

1. オートメーショントラックを開き、鉛筆ツールに持ち替えます。  
“オートメーション書込 (Write)” をアクティブにする必要はありません。
2. オートメーションパネルの “Fill” コラムにある “To End” をクリックします。
3. オートメーショントラック上で、クリックしてオートメーションカーブを描きます。
4. マウスボタンを放します。  
放すと同時に、最後のオートメーションイベントが作成されます。この最後のイベントからプロジェクトの最後までまでのオートメーションカーブが書き込まれます。

この仕組みは他のすべての “Fill” オプションでも同様に機能します。

## 改良されたプロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup) ダイアログ

「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログはデザインが最適化されました。同期プロセスにかかわる各要素のつながりがよりわかりやすくなっています。各セクションを表すグラフィックスによって情報や信号の流れ、ソースとターゲットの関係がこれまで以上にはっきりとしました。また、構成要素の一部は、よりわかりやすく統一性をもたせるよう名前が変更されています。

## オーディオミックスダウン書き出しダイアログの機能強化

### 名前設定用の新しいオプション

「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログには「ファイルの場所 (File Location)」セクションに「名前の設定パターン ... (Naming Scheme...)」という新しいボタンが加わりました。このボタンをクリックすると、名前の設定パターンを指定するための画面が表示されます。



この画面では、組み合わせてファイル名を作るための要素をいくつか選択できます。画面のいちばん上にあるセクション（構成要素セクション）の設定に応じて、以下の要素を利用できます。

要素	内容
名前（Name）	「ファイルの場所（File Location）」セクションの「名前（Name）」欄に設定されている名前です。
ミキサーインデックス（Mixer Index）	ミキサーチャンネルの数です。
チャンネルタイプ（Channel Type）	書き出されるオーディオ関連チャンネルの種類です。
チャンネル名（Channel Name）	書き出されるチャンネルの名前です。
プロジェクト名（Project Name）	Cubase Studio プロジェクトの名前です。

- ⇒ 各要素を組み合わせることで、パッチ（一括）書き出しを行なっても、すべてのファイルに独自の名前を自動的に設定できます。名前の設定パターンの設定が原因で重複する名前が生じてしまう場合には、[書き出し（Export）] ボタンをクリックしたときに警告メッセージが表示されます。
- 名前の構成要素を加えるには、構成要素セクションの右端にある「+」マークをクリックしてください。要素をセクションから削除するには、要素名の左側にある「-」マークをクリックします。要素名を構成要素セクションから外に向かってドラッグしても、その要素をセクションから削除できます。
  - 構成要素セクション内で項目を左右にドラッグすると、構成要素の順序を変更できます。
  - 構成要素セクション内にすべての要素が表示されていない場合は、要素名をクリックすると、ポップアップメニューに複数の要素が表示されます。この項目を選択することで構成要素の順序を変更することもできます。
- 名前設定パターンの中で同じ要素を 2 回以上使うことはできません。このため、ポップアップメニューには、その時点で利用できる要素だけが表示されます。

構成要素セクションの下には、以下の設定欄があります。

項目	内容
区切り用文字（Separator）	この欄に、たとえばスペースやハイフンなどの文字や記号を設定すると、それが構成要素の間に挿入されます。半角の「-」（スペース、ハイフン、スペース）など、複数の文字を設定することもできます。

項目	内容
頭に付けるゼロ（Leading Zeros）	ここでは通し番号（カウント値）やミキサーインデックスの先頭に付けるゼロの数を指定できます。たとえば、「2」にすると、1 から 10 の値は「001」から「010」としてファイル名に付けられます。
カウンターの開始番号（Counter Start Value）	ここではファイルに付ける通し番号の最初の値を指定します。

⇒ 「名前設定パターン（Naming Scheme）」の設定画面を閉じるには、画面の外をクリックしてください。[名前設定パターン ...（Naming Scheme...）] ボタンの右側には、現在の設定に従ったファイル名が表示されます。

## 左 / 右チャンネル（L/R channels）オプションの追加

「オーディオミックスダウン書き出し（Export Audio Mixdown）」ダイアログでは、さらに「オーディオエンジン出力（Audio Engine Output）」セクションに「左 / 右チャンネル（L/R channels）」という項目が加わりました。このチェックボックスを利用すると、マルチチャンネルバスに含まれている左右のサブチャンネルだけを 1 つのステレオファイルとして書き出すことができます。

⇒ 「表示を更新（Update Display）」の項目はダイアログ内のいちばん下に移動しました。

## プロジェクトに読み込む（Import into Project）機能の拡張

「オーディオミックスダウン書き出し（Export Audio Mixdown）」ダイアログには、下の方に「プロジェクトに読み込む（Import into Project）」セクションがあります。ここには、書き出したミックスダウンファイルを現在のプロジェクトまたは新しいプロジェクトに読み込むための設定項目がいくつかあります。「プール（Pool）」欄をチェックされた状態にすると、書き出されたファイルがそのまま自動的にクリップとしてプールに読み込まれます。

本バージョンでは「プールフォルダー（Pool Folder）」というテキスト欄が加わりました。ここでは、このクリップを収めるプールフォルダーの名前を指定できます。

## チャンネル EQ ゲインの反転（Gain inverse）

VST チャンネル設定ウィンドウやインスペクターの各 EQ モジュールには、EQ カーブを上下に「反転」させるボタンが備わりました。ボタンをクリックすると、グラフの横軸（周波数軸）を基準にしてゲインカーブの上下が逆になります。このボタンは EQ モジュールのオン / オフ切り替えボタンの右側にあります。また、このボタンは EQ モジュールがオフになっているときには表示されません。



これは特定周波数のノイズをフィルターで取り除くのにとても便利な機能です。取り除きたい周波数を探す場合、まずゲインを持ち上げる（フィルターの設定値をプラス方向にセットする）と、ターゲットとなる周波数が見つけやすくなります。周波数が見つかったら、「EQ 反転」ボタンをクリックすれば、持ち上げていた分のゲインが下がります。

## 新デザインのマーカーウィンドウ

マーカートラックでは、マーカーがよりわかりやすいように表示スタイルが新しくなっています。同時に、マーカーウィンドウのデザインが大きく変更されました。



マーカーウィンドウでは、各マーカーの位置をリスト形式でとらえたり、編集したりすることができます。リストには、プロジェクトのタイムラインに従ってマーカーの情報が順に並べられます。

マーカーウィンドウを開くには以下に挙げる複数の方法があります。

- ・「プロジェクト (Project)」メニューの「マーカー (Markers)」を選択する。
- ・トランスポートパネルの「MARKER」セクションにある [SHOW] ボタンをクリックする。
- ・キーボードショートカットを使用する（既定 (デフォルト) では [Ctrl]/[command]-[M]）。

### タイプ (Type) 欄

- ・この欄のポップアップメニューでは、マーカーリストに表示されるマーカーの種類を選択できます。マーカー（ポジションマーカー）、サイクルマーカー、すべて、の3つから選択してください。

### マーカーの追加、移動、削除

- ・マーカーウィンドウ（リスト）内でマーカーを選択するには、希望する項目の行（段）をクリックします。

- ・選択したマーカー項目を編集するには、希望する欄をクリックしてください。

複数のマーカー項目を選択するには、[Shift] キーまたは [Ctrl]/[command] キーを押した状態で希望する項目をクリックします。

- ・ポジションマーカーを作成するには、希望する位置にプロジェクトカーソルをセットしたうえで、マーカーウィンドウの「機能 (Functions)」欄のポップアップメニューから「マーカーを挿入 (Insert Marker)」を選択します。

マーカーがプロジェクトカーソルの位置に作成され、マーカーウィンドウ（リスト）とマーカートラックに表示されます。

- ・サイクルマーカーを作成するには、希望する位置に左右のロケーターをセットしたうえで、マーカーウィンドウの「機能 (Functions)」欄のポップアップメニューから「サイクルマーカーを挿入 (Insert Cycle Marker)」を選択します。

アクティブなマーカートラックの左右ロケーター位置にサイクルマーカーが作成されます。

- ・マーカーを移動させるには、まず希望する位置にプロジェクトカーソルをセットします。続いてマーカーウィンドウ内で移動させるマーカー項目を選択し、「機能 (Functions)」欄のポップアップメニューから「マーカーをカーソルへ移動 (Move Markers to Cursor)」を選択します。複数のマーカー項目を選択することもできます。

マーカーウィンドウ内でマーカー項目の「ポジション (Position)」欄に希望する値を入力してもマーカーを移動できます。サイクルマーカーの項目を選択した場合、この入力値はサイクル開始マーカーのポジションに適用され、サイクル範囲がそのまま移動します。

- ・マーカーを別のマーカートラックに移動させるには、マーカーウィンドウ内で希望するマーカー項目を選択したうえで「機能 (Functions)」欄をクリックします。ポップアップメニューが表示されたら、「マーカーをトラックへ移動 (Move Markers to Track)」のサブメニューから希望するトラックを選択してください。

移動されたマーカーは、最初にあったマーカートラックのマーカーウィンドウには表示されなくなります。

- ・マーカーを削除するには、マーカーウィンドウ内で希望するマーカー項目を選択し、「機能 (Functions)」欄のポップアップメニューから「マーカーを削除 (Remove Marker)」を選択してください。

### カーソルと共にオートスクロール (Auto-Scroll with Project Cursor)

この機能を利用すると、プロジェクト内に大量のマーカーがある場合でもロケートカーソルの位置を常に把握できます。このボタンはマーカーウィンドウ内の右上隅にあります。ボタンがオンになっている場合、再生をスタートすると、ロケートカーソルが常にウィンドウ内に表示されているよう、リストがスクロールされます。



## マーカーリスト内の移動操作


マーカー リスト内を移動するにはコンピューターキーボードを利用できます。

- 上下の矢印キーを使うと、項目の選択を上下に切り替えることができます。
- [Enter] キーを押すと、その項目にロケットカーソルがセットされ、プロジェクトカーソルもその位置に移動します。  
再生中や録音中にこの方法を使うと、特定のマーカー位置に素早く移動できます。
- [Page Up] キーを押すと最初のマーカー、[Page Down] キーでは最後のマーカーに移動できます。

## ヤマハ XF フォーマットへの対応

Cubase Studio はヤマハの開発した XF 形式のファイルに対応しました。XF はスタンダード MIDI ファイル (SMF) を拡張した形式で、タイプ 0 の MIDI ファイルに曲の属性や歌詞情報などを記録できるようになっています。

XF 形式のデータが含まれている MIDI ファイルを読み込むと、その内容は「XF Data」、「Chord Data」、「SysEx Data」という名前で別々のトラックに分けて配置されます。これらのパートの内容はリストエディターで編集できます。たとえば、歌詞を加えたり変更したりすることが可能です。

 **XF データ内にあるイベントの順序やイベントデータ自体を変更しないでください。変更すると不具合が生じる可能性があります。**

Cubase Studio はタイプ 0 の MIDI ファイルに XF データを含めて書き出せるようになりました。MIDI データと XF データを一緒に書き出さないようにするには、XF データの含まれているトラックをミュートするか削除してください。

## 増強されたトラッククイックコントロール

トラッククイックコントロールが、オーディオ、インストゥルメント、MIDI の各トラックのほか、グループ、FX、入出力チャンネルでも利用できるようになりました。

入出力チャンネルのトラッククイックコントロールは、以下の手順で確認できます。

1. ミキサーウィンドウを開き、入力チャンネル、あるいは出力チャンネルの [W] ボタンをクリックします。  
オートメーションがアクティブになります。
2. プロジェクトウィンドウに現れたオートメーショントラックを選択します。  
インスペクターにクイックコントロールが表示されます。

**3**

**MediaBay**

## 概要

一般的なコンピュータベースの音楽制作環境における最大の課題に、増え続ける複数ソースのプラグイン、インストゥルメント、プリセットなどをどのように管理するかが挙げられます。Cubase Studio は、メディアファイルの管理を効率的に行なえるデータベースを備え、ユーザーはこれを使用してシーケンサープログラム内のすべてのメディアファイルを管理できます。



MediaBay には、複数のセクションがあります。

- ・ 検索先を指定 (Define Locations) : メディアファイルをスキャンするシステム上の場所を「プリセット」として作成できます (22 ページの『[検索先の指定](#)』を参照)。
- ・ 検索先: 定義済みの検索先を切り替えることができます。
- ・ フィルター (Filters) : ロジカルまたは属性フィルターを使用して「結果 (Results)」リストをフィルタリングできます (28 ページの『[フィルター \(Filters\)」セクション](#)』を参照)。
- ・ 結果 (Results) : 検索に一致したすべてのメディアファイルが表示されます。リストをフィルタリングしたり、文字列で検索したりすることもできます (23 ページの『[結果 \(Results\)」リスト](#)』を参照)。
- ・ プレビュー (Previewer) : 「結果 (Results)」リストに表示されたファイルをプレビューできます (26 ページの『[ファイルのプレビュー](#)』を参照)。

## Cubase Studio 5.5 へのアップデートで重要な注意点

⚠ Cubase Studio 5.5 では、MediaBay データベースファイルの形式が新しくなりました。このため、バージョン 4.x、5.0.x、または 5.1 のデータベースには対応していません。Cubase Studio 5.5 は、新しいデータベースファイルを作成するため、システム内のメディアファイルをすべてスキャンし直す必要があります。

## MediaBay へのアクセス

MediaBay を開くには、「メディア (Media)」メニューの「MediaBay」を選択します。対応するキーボードショートカット (デフォルトでは [F5] キー) を使用して開くこともできます。

## MediaBay ウィンドウの設定

MediaBay の各セクション (「結果 (Results)」リストを除く) は表示したり非表示にしたりできます。これによって、画面領域が広くなり、作業に必要な情報のみを表示できて便利です。

セクションの表示 / 非表示の設定手順は以下のとおりです。

1. MediaBay ウィンドウの左下にある「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」ボタンをクリックします。



ウィンドウ全体が半透明のカバーでおおわれたようになり、中央のグレー領域に各セクションのチェックボックスが表示されます。



2. 非表示にするセクションのチェックボックスのチェックを外します。

ここで行なう変更は MediaBay ウィンドウに直接反映されます。「結果 (Results)」リストは非表示にできないことに注意してください。

⇒ この操作にはキーボードショートカットも使用できます。上下左右の矢印キーを使用してチェックボックスを移動し、[Space] キーを押してチェックボックスをチェックするか、またはチェックを外します。

3. 終了したら、グレー領域の外側をクリックして設定モードを終了します。

または、何もせずに数秒間待つと、半透明のペインが自動的に消えます。

- ・ セクションとセクションの間のライン (ディバイダー) をドラッグして MediaBay の各セクションのサイズを変更することができます。

## MediaBay での作業

多くのファイルを使用して作業する際、必要なコンテンツを素早く簡単に見つけられることが最も重要です。MediaBay は、効率的かつ効果的な方法でコンテンツを検索および整理するのに役立ちます。スキャン対象に設定したフォルダーを最初にスキャンした (時間がかかります) あとは、検索されたすべてのファイルのリストが表示され、参照、タグ付け、または変更を簡単に行なえます。

最初は「結果 (Results)」セクションが対応している形式のすべてのメディアファイルが表示されるため、ファイルが多すぎて把握するのが困難です。そこで、検索とフィルタリングを使用すれば、目的の結果を素早く得ることができます。

まず、メディアファイルを含むシステム上のフォルダーまたはディレクトリを「検索先 (Locations)」に設定します。通常、コンピュータ上のファイルは特定の方法で整理されています。たとえば、オーディオコンテンツ用に使用しているフォルダー、特殊エフェクト用のフォルダー、特定の収録に必要な背景ノイズを作成するためのサウンドード式を入れるフォルダーなどを持っている場合があります。MediaBay では、これらのフォルダーを別々の検索先として設定して、コンテキストに応じて「結果 (Results)」リストに表示されるファイルを制限することができます。

コンピュータシステムを拡張したときは (たとえば、作業に使用するメディアファイルを含む新しいハードディスクや外部ボリュームを追加したとき)、新しいボリュームを検索先として保存するか、または既存の検索先に追加する習慣をつけることをおすすめします。その後、「検索先を指定 (Define Locations)」セクションを非表示にすることができます。これによって、MediaBay の画面領域が広くなり、重要な「結果 (Results)」リストに集中することができます。

「結果 (Results)」リストでは、表示するファイル形式を指定できます (23 ページの『メディアタイプによるフィルタリング』を参照)。それでもファイルの数が多すぎる場合、文字列検索機能を使用して結果を絞り込むことができます (24 ページの『文字列検索の実行』を参照)。多くの場合、これによって目的のファイルがすべて表示され、ファイルをプレビューしてからプロジェクトに挿入する次のプロセスに進むことができます (26 ページの『ファイルのプレビュー』を参照)。ただし、属性フィルタリングを使用して、より複雑かつ詳細なフィルタリングを行なうこともできます (28 ページの『フィルター (Filters) セクション』を参照)。

最後に、ドラッグアンドドロップ、ダブルクリック、またはコンテキストメニューオプションを使用すると、ファイルをプロジェクトに簡単に挿入できます (25 ページの『プロジェクトへのファイルの挿入』を参照)。

## 「検索先を指定 (Define Locations)」セクション

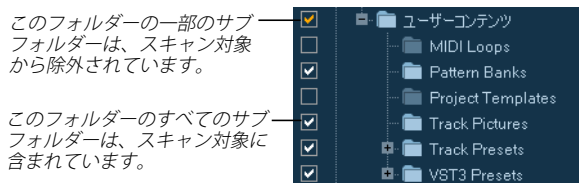


MediaBay をはじめて開いたとき、システム内のメディアファイルのスキャンが実行されます。「検索先を指定 (Define Locations)」セクションでフォルダーのチェックボックスをチェックするか、またはチェックを外して、スキャン対象に含めるフォルダーを指定します。コンピュータ上のメディアファイルの数によっては、スキャンに時間がかかる場合があります。指定したフォルダー内のすべてのファイルが「結果 (Results)」リストに表示されます。

- ・フォルダーをスキャン対象に含めるには、そのチェックボックスをチェックします。
- ・フォルダーをスキャン対象から除外するには、そのチェックボックスのチェックを外します。
- ・検索対象を個別のサブフォルダーに限定するには、それらのチェックボックスをチェックします。

チェックマークの色は、スキャン対象のフォルダーとサブフォルダーを識別するのに役立ちます。

- ・白色のチェックマークは、すべてのサブフォルダーがスキャンされることを示します。
- ・オレンジ色のチェックマークは、1つ以上のサブフォルダーがスキャン対象から除外されていることを示します。



- ・フォルダー全体(すべてのサブフォルダーを含む)をスキャンする設定に戻すには、オレンジ色のチェックマークをクリックします。チェックマークが白色に変わり、すべてのフォルダーがスキャンされることを示します。

各フォルダーのスキャンステータスは、フォルダーアイコンの色で示されます。

- ・赤色のアイコンは、現在スキャン中であることを示します。
- ・薄い青色のアイコンは、スキャン済みであることを示します。
- ・スキャン対象から除外されたフォルダーには、濃い青色のアイコンが表示されます。
- ・オレンジ色のアイコンは、スキャンが中断されている状態であることを示します。
- ・黄色のアイコンは、まだスキャンされていないことを示します。

スキャンの結果はデータベースファイルに保存されます。スキャン済みフォルダーのチェックボックスのチェックを外した場合、メッセージが表示され、収集されたスキャンデータをこのデータベースファイルに含めたままにするか、またはデータベースファイルからこのフォルダーのデータを完全に削除するかを選択できます。データベースエントリーを保持したまま、(たとえば、再スキャンを実行するときに)スキャン対象のフォルダーからは除外する場合は、「変更なし (Keep)」を選択します。プロジェクトにこのフォルダーの内容を使用しない場合は、「削除 (Remove)」を選択します。

- ・「今後、確認メッセージを表示しない (Please, don't ask again.)」オプションにチェックすると、プログラムを終了するまで、他のチェックボックスのチェックを外しても警告メッセージが表示されなくなります。Cubase Studio を終了して再起動すると、警告メッセージが再度表示されるようになります。

## VST Sound ノード

「検索先を指定 (Define Locations)」セクションには、ユーザーコンテンツとファクトリーコンテンツのプリセットフォルダーとファイルへのショートカットである VST Sound ノードが用意されています。

- ・デフォルトでは、VST Sound ノードの下には、コンテンツファイル、トラックプリセット、VST プリセットなどが保存されたフォルダーが表示されます。

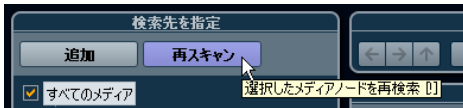
ファイルの「実際の」場所を確認するには、「結果 (Results)」リストでファイルを右クリックし、「エクスプローラーで表示 (Show in Explorer)」(Windows)/「Finder で開く (Reveal in Finder)」(Mac) を選択します。エクスプローラー / Finder が開き、選択したファイルが強調表示されます。この機能は、VST Sound アーカイブに含まれるファイルにのみ使用できることに注意してください。

## 表示の更新

表示は、再スキャンまたは更新の2つの方法で更新することができます。

### 再スキャン

「再スキャン (Rescan)」ボタンをクリックすると、選択したフォルダーが再スキャンされます。フォルダーに多くのメディアファイルが含まれている場合、スキャンプロセスに時間がかかる場合があります。特定のメディアフォルダーのコンテンツを変更し、これらのフォルダーを再スキャンする場合に、この機能を使用します。



- ⇒ フォルダーを右クリックし、コンテキストメニューから「ディスクを再スキャン (Rescan Disk)」を選択して、選択したフォルダーを再スキャンすることもできます。

### 表示を更新

再スキャンオプションに加えて、「検索先を指定 (Define Locations)」セクションでノードまたはフォルダーを右クリックした場合のコンテキストメニューには、「表示を更新 (Refresh Views)」オプションも含まれます。このオプションを使用すると、該当するメディアファイルが再スキャンせずに、このフォルダーの表示が更新されます。

これは、次のような場合に役立ちます。

- たとえば、新しいネットワークドライブをマッピングして、「検索先を指定 (Define Locations)」セクションにこのドライブをノードとして表示させる場合。親ノードで「表示を更新 (Refresh Views)」オプションを選択するだけで、新しいドライブが「結果 (Results)」リストに表示されます (メディアファイルのスキャン対象に設定できます)。

### 検索先の指定

任意で「検索先を指定 (Define Locations)」セクションで検索先を設定したい場合、コンテンツをスキャンすることで検索先として有効になります。このためには、検索先 (使用するフォルダーへのショートカットなど) を指定して、「検索先 (Locations)」セクションで簡単にアクセスできるようにします。

検索先を指定するには、以下の手順を実行します。

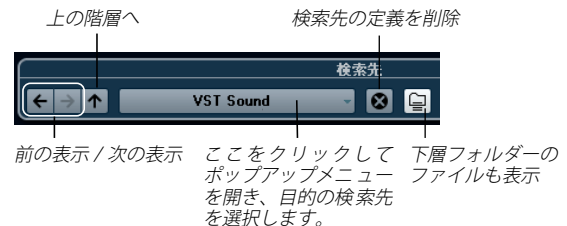
1. 左側のリストで、目的のフォルダーを選択します。
2. 「追加 (Add)」ボタンをクリックします。  
新しい検索先の名前を設定するダイアログボックスが表示されます。
3. デフォルト名のままにしておくか、または新しい名前を入力します。
4. 「OK」をクリックします。  
「検索先 (Locations)」セクションの「検索先 (Locations)」ポップアップメニューに新しい検索先が追加されます (下記の図を参照)。
5. 必要な数の検索先を追加するまで、この手順を繰り返します。

検索先を設定したら、「検索先を指定 (Define Locations)」セクションを非表示にできます (20 ページの『MediaBay ウィンドウの設定』を参照)。これによって、画面を広く使用できます。

- ⇒ 「検索先 (Locations)」にはデフォルトでいくつかのプリセット (「すべてのメディア (All Media)」(「検索先を指定 (Define Locations)」セクションの最上位ノード)、「ローカルハードディスク (Local Hard Disks)」(コンピューターシステムのローカルハードディスク)、および「VST Sound」(Steinberg 社のサウンドファイル、ループ、およびプリセットがデフォルトで保存されたフォルダー)) があります。

## 「検索先 (Locations)」セクション

「検索先 (Locations)」ポップアップメニューを開いて検索先を選択すると、その検索先内のメディアファイルが「結果 (Results)」リストに表示されます。指定した検索先を切り替えると、目的のファイルを素早く参照できます。



- ポップアップメニューから別の検索先を選択するだけで、参照する場所を変更できます。  
選択可能な検索先で目的の結果が得られない場合、またはファイルのスキャン対象のフォルダーがどの検索先にも含まれていない場合は、「検索先を指定 (Define Locations)」セクションで新しい検索先を指定します。

- ・フォルダーを選択した順序で前または次のフォルダーを選択するには、「前の表示 (Previous Browse Location)」 / 「次の表示 (Next Browse Location)」ボタンを使用します。  
これらのパスは、MediaBay を終了すると削除されます。
- ・選択したフォルダーの親フォルダーを選択するには、「上の階層へ (Browse Containing Folder)」ボタンをクリックします。
- ・ポップアップメニューから検索先を削除するには、削除する検索先を選択して、「検索先の定義を削除 (Remove Browse Location Definition)」ボタンをクリックします。
- ・選択したフォルダーおよびそのサブフォルダーに含まれるファイルを表示するには (サブフォルダーは表示しない)、「下層フォルダーのファイルも表示 (Deep Results)」ボタンを有効にします。  
このボタンを無効にすると、選択したフォルダーに含まれるフォルダーとファイルのみが表示されます。

## 「結果 (Results)」リスト

「結果 (Results)」リストは MediaBay で最も重要なセクションです。ここでは、選択した検索先で見つかったすべてのファイルが表示されます。



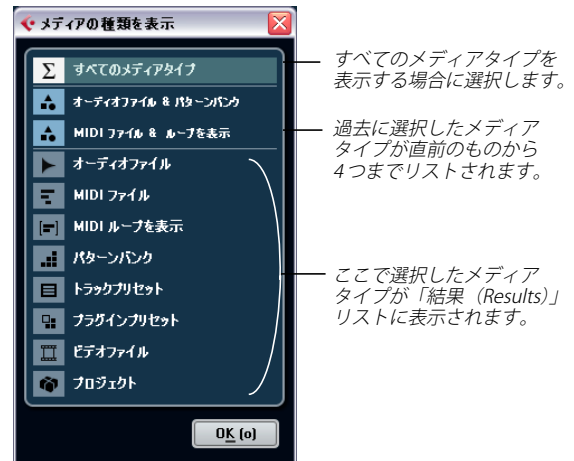
ファイルの数が膨大になる可能性があるため (「結果 (Results)」セクションの右上の情報フィールドに、現在のフィルター設定に一致したファイルの数が表示されます)、MediaBay で何らかのフィルターや検索オプションを使用してリストを絞り込む必要がある場合があります。以下のオプションを使用できます。

- ⇒「結果 (Results)」リストに表示されるファイルの最大数を設定するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「MediaBay」ページにある「結果リストの項目数 (最大値) (Maximum Items in Results List)」欄に希望する値を指定します (30 ページの『MediaBay の設定』を参照)。

## メディアタイプによるフィルタリング

「結果 (Results)」リストは、特定のメディアタイプのみ、またはいくつかのメディアタイプの組み合わせを表示するように設定できます。

- ・メディアタイプが現在表示されているフィールド (デフォルトは「すべてのメディアタイプ (All Media Types)」) をクリックして、「メディアの種類を表示 (Show Media Types)」ダイアログボックスを開きます。  
ここでは、「結果 (Results)」リストに表示するメディアタイプを選択できます。



特定のメディアタイプが表示されるようにリストをフィルタリングした場合、メディア項目の左にそのメディアタイプに対応するアイコンが表示されます。複数のメディアタイプを選択した場合は、「ミックスメディアタイプ (Mixed Media Type)」アイコンが使用されます。

## メディアタイプ

「メディアの種類を表示 (Show Media Types)」ダイアログボックスで、「結果 (Results)」リストに表示するメディアタイプを選択できます。以下のタイプがあります。

オプション	説明
オーディオファイル (Audio Files)	選択すると、すべてのオーディオファイルがリストに表示されます。サポートされている形式は、「.wav」、「.aiff」、「.aifc」、「.rex」、「.rx2」、「.mp3」、「.mp2」、「.ogg」、「.sd2」、「.wma (Windows のみ)」です。
MIDI ファイル (MIDI Files)	選択すると、すべての MIDI ファイル (ファイルの拡張子は「.mid」) がリストに表示されます。

オプション	説明
MIDI ループを表示 (MIDI Loops)	選択すると、すべての MIDI ループ（ファイルの拡張子は「.midloop」）がリストに表示されます。
パターンバンク (Pattern Banks)	選択すると、すべてのパターンバンク（ファイルの拡張子は「.patternbank」）がリストに表示されます。パターンバンクは、MIDI プラグインの Beat Designer で生成されます。詳細については、 <a href="#">28 ページの『パターンバンクのプレビュー』</a> および別紙の PDF マニュアル『プラグインリファレンス』を参照してください。
トラックプリセット (Track Presets)	選択すると、オーディオトラック、MIDI トラック、およびインストゥルメントトラック用のすべてのトラックプリセット（ファイルの拡張子は「.trackpreset」）がリストに表示されます。トラックプリセットとは、トラック、エフェクト、およびミキサーの設定の組み合わせで、さまざまなタイプの新しいトラックに適用できます。詳細については、オペレーションマニュアルの『トラック プリセットの使用』の章を参照してください。
プラグインプリセット (Plug-in Presets)	選択すると、インストゥルメントおよびエフェクト プラグイン用のすべての VST プリセットがリストに表示されます。これらのプリセットには、特定のプラグイン用のすべてのパラメーター設定が含まれています。これらのプリセットを使用して、インストゥルメントトラックにサウンドに適用したり、オーディオトラックにエフェクトを適用したりできます。詳細については、オペレーションマニュアルの『トラック プリセットの使用』の章を参照してください。
ビデオファイル (Video Files)	選択すると、すべてのビデオファイルがリストに表示されます。
プロジェクト (Projects)	選択すると、Cubase、Nuendo、Sequel のすべてのプロジェクトファイル（「.cprj」、「.nprj」、「.steinberg-project」）がリストに表示されません。

## 「結果 (Results)」 リストのコラムの設定

各メディアタイプ、またはメディアタイプの組み合わせで検索した結果には、「結果 (Results)」リストに表示する属性コラムを指定できます。

設定手順は以下のとおりです。

1. 結果コラムを設定するメディアタイプ（またはメディアタイプの組み合わせ）を選択します。
2. 「結果コラムを設定 (Set up Result Columns)」ボタンをクリックして、サブメニューのオプションを選択または選択解除します。

ここをクリックしてポップアップメニューを開きます。

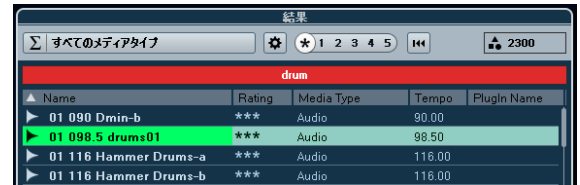


「結果 (Results)」リストに表示する属性を選択します。

- 特定のカテゴリーのどの属性も表示しない場合、対応するサブメニューで「選択を解除 (Select None)」オプションを選択します。

## 文字列検索の実行

文字列検索機能を使用すると、「結果 (Results)」リストに表示される結果の数を削減できます。検索文字列欄に文字列を入力すると、入力した文字列に一致する属性を持つメディアファイルのみが表示されます。



たとえば、ドラムサウンドに関するすべてのオーディオループを検索する場合、検索文字列欄に「drum」と入力します。検索結果には、「Drums01」、「Drumloop」、「Snare Drum」などの名前のループが含まれます。また、「Category」属性が「Drum&Percussion」のすべてのメディアファイル、または他の属性に「drum」が含まれるすべてのメディアファイルが検索されます。


欄に文字列を入力すると、背景が赤色になり、リストに文字列フィルターが適用されていることが示されます。文字列フィルターをリセットするには、文字列を削除します。



## ブール値検索

ブール演算子やワイルドカードを使用して、高度な検索を行なうこともできます。以下の要素を使用できます。

オプション	説明
AND [+]	[a and b] - 文字列を「and」(または + 記号) で区切って入力すると、a と b を 両方含むすべてのファイルが検索されます。 ブール演算子を使用しない場合、デフォルトで「and」が設定されます。そのため、「a b」と入力しても同じ結果になります。
OR [ ]	[a or b] - 文字列を「or」(またはカンマ) で区切って入力すると、a か b のいずれか、または両方含むすべてのファイルが検索されます。
NOT [-]	[not b] - 文字列の前に「not」(または - 記号) を付けて入力すると、b を含まないすべてのファイルが検索されます。
カッコ [ ( ) ]	[(a or b) + c] - カッコを使用すると、文字列をグループ化できます。この例では、c と、a または b のいずれかを含むファイルが検索されます。
引用符 [ " ]	["文字列"] - 引用符を使用すると、フレーズを定義できます。このフレーズを含むファイルが検索されます。

 **名前にハイフンを含むファイルを検索する場合、検索文字列を引用符で囲んでください。引用符で囲まないと、ハイフンがブール演算子「not」として扱われます。**

## レーティングフィルター



レーティングフィルターを使用すると、レーティングが 2 以上のファイルのみが表示されます。

「結果 (Results)」リストの上にあるレーティングフィルターを使用して、ファイルのレーティングを 1 ～ 5 の範囲で指定できます。これによって、品質条件に一致しない特定のファイルを検索から除外することができます。

レーティングフィルターを動かすと、有効なレーティングフィルターが赤色で示されます。このレーティングのすべてのファイルがリストに表示されます。

## 検索進行中インジケーター

「結果 (Results)」リストの右上に、MediaBay で現在ファイルが検索されているかどうかを示すインジケーターがあります。



— このインジケーターが表示されている場合、メディアの検索が進行中です。

## リストのリセット

「結果 (Results)」リストにフィルターを設定している場合に、レーティングフィルターのある「結果リストのフィルターをリセット (Reset Results Filters)」をクリックすると、すべての設定をデフォルトに戻すことができます。



これによって、「検索文字列 (Text search)」フィールド内の文字列が削除され、レーティングフィルターがすべてのファイルを表示するように設定され、またすべてのメディアタイプフィルターの設定が解除されます。

## プロジェクトへのファイルの挿入

ファイルを右クリックしてコンテキストメニューの「プロジェクトに挿入 (Insert into Project)」のいずれかのオプションを選択するか、またはファイルをダブルクリックすると、そのファイルをプロジェクトに挿入できます。その後の処理はトラックタイプによって異なります。

オーディオファイル、MIDI ループ、および MIDI ファイルは、「結果 (Results)」リストでダブルクリックしてプロジェクトに挿入できます。ファイルタイプがアクティブなトラックのファイルタイプと一致する場合は、アクティブなトラックに挿入され、ファイルタイプが一致するトラックがアクティブでない場合は、新しいトラックに挿入されます。ファイルは、現在のプロジェクトのカーソル位置に挿入されます。

同様に、トラックプリセットをダブルクリックした場合、トラックタイプがアクティブなトラックのトラックタイプと一致すれば、そのトラックにトラックプリセットが適用されます。一致しない場合は、そのトラックプリセットの設定を含む、新しいトラックが挿入されます。

VST プリセットをダブルクリックした場合、対応するインストゥルメントのインスタンスを含むインストゥルメントトラックがプロジェクトに追加されます。一部の VST プリセットでは、インストゥルメントの設定やプログラム全体が読み込まれます。それ以外の VST プリセットでは、1 つのプログラムのみが読み込まれます (32 ページの『[インストゥルメントプリセットの適用](#)』を参照)。

パターンバンクをダブルクリックすると、プロジェクトウィンドウ (Project Window) に新しい MIDI トラックが作成されます。Beat Designer プラグインのインスタンスが、このパターンを使用するインサートエフェクトになります。

## 「結果 (Results)」 リストでのファイルの管理

- 「結果 (Results)」リストでファイルをクリックして「検索先を指定 (Define Locations)」セクションの別のフォルダーにドラッグすると、そのファイルを別の場所へ移動またはコピーできます。

新しい場所にコピーまたは移動するかを選択するダイアログボックスが表示されます。

- 「結果 (Results)」リストのコラムヘッダーをクリックして別の場所にドラッグすると、コラムの順序を変更できます。
- ファイルを削除するには、リストでファイルを右クリックし、コンテキストメニューから「削除 (Delete)」を選択します。

このフォルダーをオペレーティングシステムのごみ箱に移動するか尋ねるメッセージが表示されます。ここで削除したデータはコンピューターから完全に削除されるため、不要なファイル以外は削除しないでください。

- ⚠ エクスプローラ / Finder でファイルが削除された場合、プログラムでは使用できませんが、「結果 (Results)」リストには表示されたままになります。この問題を解決するには、該当するフォルダーを再スキャンする必要があります。

## ファイルのプレビュー

ファイルリストを十分に絞り込んだら、個々のファイルをプレビューして、プロジェクトに使用するファイルを決めます。これは「プレビュー (Previewer)」セクションで行ないます。

MediaBay 固有の設定のいくつかは、メディアファイルの再生に影響を及ぼすことに注意してください (30 ページの『MediaBay の設定』を参照)。

このセクションに表示される要素とその機能は、メディアファイルのタイプによって異なります。

- ⚠ 「プレビュー (Previewer)」セクションは、ビデオファイル、プロジェクトファイル、およびオーディオトラックプリセットには使用できません。

## オーディオファイルのプレビュー



オーディオファイルをプレビューするには、「プレビュースタート」ボタンをクリックします。その後の動作は、設定によって異なります。

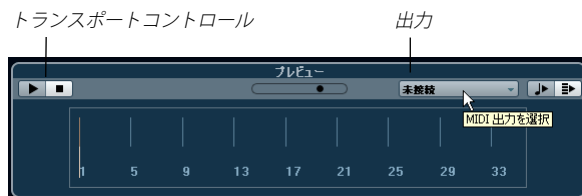
- 「結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)」を有効にしている場合、「結果 (Results)」リストで選択したすべてのファイルが自動的に再生されます。
- 「ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)」を有効にしている場合、「結果 (Results)」リストでプレビュー選択したファイルが、プロジェクトのカーソル位置から、プロジェクトと同期再生されます。これによって、オーディオファイルにタイムストレッチがリアルタイムで適用される場合があることに注意してください。

「プレビュー (Previewer)」セクションで「ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)」を有効にして、オーディオファイルをプロジェクトにインポートすると、対応するトラックが自動的にミュージカルモードになります。

- 「プロジェクトの再生に合わせる (Wait for Project Play)」を有効にすると、トランスポートパネルの「開始」と「停止」機能が、「プレビュー (Previewer)」セクションの「プレビュースタート」と「プレビューストップ」ボタンと同期します。

このオプションは、オーディオループを再生するときに役立ちます。この機能を最大限に活用するには、左のロケーターをバーの先頭に設定して、トランスポートパネルを使用してプロジェクトの再生を開始します。「結果 (Results)」リストで選択したループは、プロジェクトと完全に同期して再生されます。「プレビュー (Previewer)」セクションのトランスポートコントロールにある「プレビュースタート」と「プレビューストップ」は、必要に応じて使用できます。

## MIDI ファイルのプレビュー



MIDI ファイル (「.mid」) をプレビューするには、まず「MIDI 出力を選択 (Output)」ポップアップメニューで出力デバイスを選択する必要があります。

- 「結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)」と「ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)」はオーディオファイルの場合と同様に動作します (前述の項を参照)。

長い MIDI ファイルの場合、タイムライン上をクリックすることで、その位置まで再生をスキップできます。

## MIDI ループのプレビュー

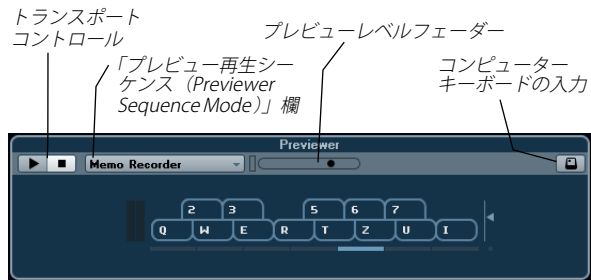
MIDI ループファイルをプレビューするには、再生ボタンをクリックします。

- 「結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)」は、オーディオファイルの場合と同様に動作します (前述の項を参照)。

MIDI ループは常にプロジェクトと同期して再生されます。

## VST プリセット、および MIDI トラックやインストゥルメントトラック用のトラックプリセットのプレビュー

- ⇒ オーディオトラック用のトラックプリセットは、プリセットブラウザーでのみプレビューできます (オペレーションマニュアルの「トラックプリセット」の章を参照)。



MIDI トラックやインストゥルメントトラック用のトラックプリセット、または VST プリセットをプレビューするには、MIDI ノートが必要です。これらのノートは、以下の方法でトラックプリセットに送信できます。

- MIDI 入力経由
- MIDI ファイルを使用
- メモレコーダーを使用
- コンピューターキーボードを使用

これらの方法は、以下の項で説明します。

### MIDI 入力を介したプリセットのプレビュー

MIDI 入力は常に有効であるため、MIDI キーボードがコンピューターに接続され、適切に設定されていれば、ノートを直接再生して、選択したプリセットをプレビューできます。

## MIDI ファイルを使用したプリセットのプレビュー

手順は以下のとおりです。

1. 「プレビュー再生シーケンス (Previewer Sequence Mode)」ポップアップメニューで、「MIDI ファイルの読み込み (Load MIDI File)」を選択します。
  2. 開いたダイアログボックスで、目的の MIDI ファイルを選択し、「開く (Open)」をクリックします。  
MIDI ファイルの名前がポップアップメニューに表示されます。
  3. ポップアップメニューの左にある再生ボタンをクリックします。  
MIDI ファイルから送信されたノートが、トラックプリセットの設定で再生されます。
- ⇒ 簡単にアクセスできるように、最近使用した MIDI ファイルは引き続きメニューに表示されます。このリストからエントリーを削除するには、メニューでエントリーを選択し、「MIDI ファイルを削除 (Remove MIDI File)」を選択します。

## メモレコーダーを使用したプリセットのプレビュー

メモレコーダー機能では、ノートシーケンスがループ再生されます。

メモレコーダーは以下の手順で使用します。

1. 「プレビュー再生シーケンス (Previewer Sequence Mode)」ポップアップメニューで、「再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)」を選択します。
  2. MIDI キーボードまたはコンピューターキーボードでノートを入力します。  
再生ボタンが自動的に有効になり、プリセットの設定でノートが再生されます。
- ノートの再生を停止して 2 秒間待つと、直前まで再生していたノートシーケンスがループ再生されます。  
別のシーケンスを使用するには、ノートを再度入力するだけです。
- ⇒ メモレコーダーは、MIDI ファイルを使用してプリセットをプレビューするときは使用できません。

## コンピューターキーボードを介したプリセットのプレビュー

手順は以下のとおりです。

1. 「コンピューターキーボードの入力 (Computer Keyboard Input)」ボタンを有効にします。

「プレビュー (Previewer)」セクションのキーボード表示が、仮想キーボードとして動作します (オペレーションマニュアルの「プレイバックとトランスポートパネル」の章を参照)。

⚠ 「コンピューターキーボードの入力 (Computer Keyboard Input)」ボタンを有効にすると、コンピューターキーボードが「プレビュー (Previewer)」セクションで排他的に使用されるため、通常のキーボードショートカットは使用できません。ただし、以下のキーボードショートカットは使用できます。

[Ctrl]/[command]+[S] (保存)、Num [\*] (録音の開始 / 停止)、[Space] (再生 / 停止)、Num [1] (左のロケーターにジャンプ)、[Delete] または [Backspace] (削除)、Num [/] (サイクルオン / オフ)、および [F2] (トランスポートパネルの表示 / 非表示)

2. コンピューターキーボードの対応するキーでノートを入力します。

## パターンバンクのプレビュー

ドラムパターンを含むパターンバンクは、MIDI プラグインの Beat Designer で作成できます。Beat Designer とその機能の詳細については、別紙 PDF マニュアル『プラグインリファレンス』の「MIDI エフェクト」の章を参照してください。1 つパターンバンクに 4 つのサブバンクが含まれ、これらのサブバンクにはそれぞれ 12 個のパターンが含まれます。パターンバンクファイルを「プレビュー (Previewer)」セクションでプレビューする場合、鍵盤の形をした表示を使用して、サブバンク (上部の数字をクリック) およびパターン (鍵をクリック) を選択できます。



- パターンをプレビューするには、「結果 (Results)」リストでパターンバンクを選択します。「プレビュー (Previewer)」セクションで、サブバンクやパターンを選択します。再生ボタンをクリックします。サブバンクには空のパターンが含まれる可能性があることに注意してください。「プレビュー (Previewer)」セクションで空のパターンを選択しても、何も起こりません。データを含むパターンは、キーの上部に丸が付きます。
- 「結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)」は、オーディオファイルの場合と同様に動作します (前述の項を参照)。

## 「フィルター (Filters)」セクション

MediaBay では、詳細なファイル検索を実行できます。

### 属性フィルターの適用



MediaBay で可能なのは、コンピューターファイルの標準的なファイル属性を検索して、表示したり編集したりすることだけではありません。MediaBay には、所有するメディアファイルを整理するのに役立つ構成済みの属性 (タグ) が用意されています。

「フィルター (Filters)」セクションに、特定の属性に関連するすべての値が表示されます。値の 1 つを選択すると、その属性値に一致するすべてのファイルが「結果 (Results)」リストに表示されます。たとえば、サンプリングレート属性で「44100.00」のエントリーをクリックすると、サンプリングレートが 44.1 kHz のファイルがすべて表示されます。

属性の使用は、ファイルの名前が不明なときに、大規模なデータベースから特定のファイルを検索する必要がある場合に特に有効です。

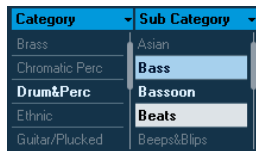
「フィルター (Filters)」セクションに属性コラムが表示され、各コラムに属性値のリストが表示されます。コラムの幅をひろげると、この条件に一致するファイルの数が、フィルター名の右に表示されます。

属性フィルターを定義するには、属性コラム内の値をクリックします。選択した属性値に一致するファイルのみが「結果 (Results)」リストに表示されます。他のコラムの属性値を選択すると、さらに絞り込むことができます。

⚠ いくつかの属性は、相互に直接リンクしています (たとえば、カテゴリー名には、それぞれ特定のサブカテゴリーの値があります)。これらの属性のいずれかの値を変更すると、他のコラムの値も変わります。

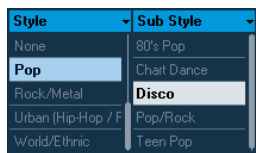
⚠ 各属性コラムには、現在選択している検索先で検索された属性値のみが表示されます。そのため、別の検索先を選択すると、別の属性が表示される場合があります。

- 同じコラムで複数の属性値を選択するとOR 条件になります。  
そのため、いずれかの属性値に一致するファイルが「結果 (Results)」リストに表示されます。



⇒「Character」属性は、常に AND 条件になることに注意してください（以下を参照）。

- 異なるコラムで複数の属性値を選択するとAND 条件になります。  
そのため、すべての属性値に一致するファイルのみが「結果 (Results)」リストに表示されます。



ファイルに属性値を割り当てると、メディアファイルを簡単に整理できます。

## 属性検索の追加オプション

- コラムタイトルをクリックし、コンテキストメニューから別の属性を選択すると、各コラムに表示する属性タイプを変更できます。
- 属性値をクリックすると、属性値を選択できます。選択解除する場合は、もう一度クリックします。  
各属性コラムで複数の値を選択できます。
- 「フィルター (Filters)」セクションの右上にある「フィルターをリセット (Reset Filter)」ボタンをクリックすると、属性コラムのすべての設定をクリアできます。  
このボタンをクリックすると、「結果 (Results)」リストもリセットされます。

## 属性の編集

### 「結果 (Results)」リストでの属性の編集

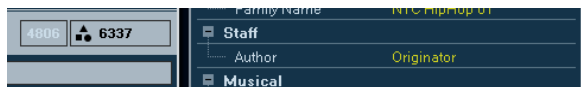
「結果 (Results)」リストでは、表示された属性の値を直接、編集できます。たとえば、ループファイルのライブラリーに属する多数のファイルにタグを付けることができます。

手順は以下のとおりです。

1. 「結果 (Results)」リストで、属性値を変更するファイルを選択します。
2. 属性値を設定するコラムをクリックします。  
属性タイプに応じて、ポップアップメニューが表示されたり、数値欄が入力可能な状態になったりします。
3. ポップアップメニューから項目を選択する、または数値欄に数字をタイプ入力して値を設定します。

### 複数ファイルの属性の同時編集

同時にタグ付けできるファイルの数に制限はありませんが、同時に膨大な数のファイルをタグ付けすると、長い時間がかかる場合があることに注意してください。この操作はバックグラウンドで実行されるため、作業は通常どおり続けることができます。「結果 (Results)」リストの上にある「属性カウンター (Attribute counter)」欄で、更新が必要なファイルの数を確認できます。

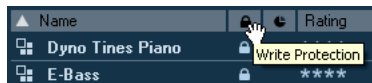


- 「属性カウンター (Attribute counter)」欄の値が0 (ゼロ) になる前にCubase Studioを終了すると、進捗バーとともにダイアログボックスが表示され、更新プロセスにかかる時間が示されます。このプロセスは中止することができます。  
この場合、「中止 (Abort)」をクリックする前に更新されたファイルのみに、新しい属性値が設定されます。

### 書き込み禁止ファイルの属性の編集

メディアファイルは、さまざまな理由で書き込み禁止になっている場合があります。他のユーザーがファイルを書き込み禁止にしたコンテンツに属している場合や、誤って上書きしないように自分で書き込み禁止にした場合、また MediaBay によってそのファイル形式の書き込みが禁止されている場合があります。

MediaBay では、ファイルの書き込み禁止ステータスが、「結果 (Results)」リストの「Write Protection (書き込み禁止)」コラムに表示されます。



書き込み禁止ファイルであっても、属性の定義が必要になる場合があります。たとえば、Cubase Studio に同梱されたコンテンツファイルに属性を適用する場合や、他のユーザーと共有していてファイルを変更できない場合があります。これらの場合でも、ファイルを素早く見つけてワークフローを改善する必要がある場合があります。

そのため、MediaBay では書き込み禁止ファイルの属性値の変更が可能になっています。これらの変更は、ディスクに書き込まれず、MediaBay のみに適用されます。

- 書き込み禁止ファイルに属性値を指定すると、「結果 (Results)」リストの「Write Protection (書き込み禁止)」コラムの隣にある「Pending Tags (未決定タグ)」に反映されます。

MediaBay コンテンツを再スキャンして、前回のスキャンからハードディスク上のメディアファイルが変更されている場合、このファイルの未決定タグがすべて失われることに注意してください。

- ファイルに未決定タグがあり、そのファイルに該当する属性を書き込む場合、まず書き込み禁止を解除して、コンテキストメニューから「ファイルにタグ情報を書き込む (Write Tags to File)」を選択する必要があります。
- ファイルタイプで書き込み操作が許可され、オペレーティングシステムに必要な権限がある場合、メディアファイルの書き込み禁止ステータスを変更できます。ファイルの書き込み禁止属性を設定または解除する方法は、「結果 (Results)」リストでファイルを選択し、コンテキストメニューから「書き込み禁止に設定 (Set Write Protection)」または「書き込み禁止を解除 (Remove Write Protection)」を選択するだけです。

⇒ Cubase Studio以外のプログラムを使用して、ファイルの書き込み禁止ステータスを変更した場合、ファイルを再スキャンするまで、MediaBay に変更が反映されません。

## ループブラウザー (Loop Browser) およびサウンドブラウザー (Sound Browser) のウィンドウ

「メディア (Media)」メニューから「ループブラウザー (Loop Browser)」と「サウンドブラウザー (Sound Browser)」を選択すると、MediaBay に2つの異なるビューが開きます。「ループブラウザー (Loop Browser)」は、ループ (オーディオファイル、MIDI ループ、パターンバンク) を素早く検索できるように設定されています。デフォルトの検索先は、VST Sound ノードです。同様に、「サウンドブラウザー (Sound Browser)」は、ウィンドウを設定しなくても、目的のサウンドを素早く検索できるように設定されています。デフォルトでは、トラックプリセットとプラグインプリセットを表示するように設定されています。デフォルトの検索先は、VST Sound ノードです。

「ループブラウザー (Loop Browser)」および「サウンドブラウザー (Sound Browser)」は、MediaBay と同じ機能を提供します。この章で説明したように、異なる検索先を指定したり、検索を定義したり、表示するペインを設定したりできます。

## MediaBay の設定

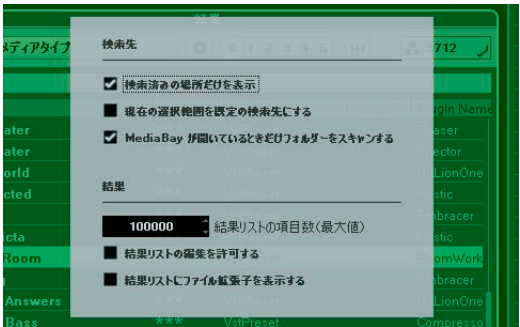
Cubase Studio の「環境設定 (Preferences)」ダイアログボックスには、プログラムのグローバルな動作を制御するオプションと設定がまとめられています。このダイアログボックス内には MediaBay 用の設定ページがあります。また、MediaBay 自体にも同じ設定項目が用意されています。

この「MediaBay の設定 (MediaBay Preferences)」ダイアログボックスでの設定手順は以下のとおりです。

1. ウィンドウの左下にある「MediaBayの設定 (MediaBay Preferences)」ボタンをクリックします。



- ウィンドウの上半透明のペインが表示されます。ペイン中央のグレー領域に、「検索先 (Locations)」セクションと「結果 (Results)」リストに設定可能な項目が表示されます。



2. 各項目を希望に応じてオン/オフ設定します。

「検索先 (Locations)」セクションで設定可能なオプションは以下のとおりです。

オプション	説明
検索済みの場所だけを表示 (Show Managed Locations Only)	このオプションを有効にすると、ファイルをスキャンしないすべてのフォルダーが非表示になります。「検索先を指定 (Define Locations)」セクションの階層表示がシンプルになります。
現在の選択範囲を既定の検索先にする (Use Current Selection as Base Location)	このオプションを有効にすると、選択したフォルダーとそのサブフォルダーのみが表示されます。すべてのフォルダーを表示するように切り替えるには、このオプションを無効にします。



オプション	説明
MediaBay が開いているときだけフォルダーをスキャンする (Scan Folders only when MediaBay is open)	このオプションを有効にすると、MediaBay ウィンドウが開いているときのみ、Cubase Studio でメディアファイルがスキャンされます。 このオプションを無効にすると、MediaBay ウィンドウが閉じている場合でも、フォルダーのスキャンがバックグラウンドで実行されます。ただし、再生または録音時は、Cubase Studio でフォルダーのスキャンは行なわれません。

「結果 (Results)」セクションで設定可能なオプションは以下のとおりです。

オプション	説明
結果リストの項目数 (最大値) (Maximum Items in Results List)	このパラメーターを使用して、「結果 (Results)」リストに表示されるファイルの最大数を指定します。これによって、ファイルのリストが管理不可能な長さになることが回避されます。 ファイルの最大数に達した場合、MediaBay では警告が表示されません。ファイルの最大数に達したために、特定のファイルが見つからない場合があることに注意してください。
結果リストにファイル拡張子を表示する (Show File Extension in Results List)	このオプションを有効にすると、「結果 (Results)」リストにファイル名の拡張子 (「.wav」や「.cpr」など) が表示されます。

## キーボードショートカット

MediaBay ウィンドウから、MediaBay で使用可能なキーボードショートカットを表示できます。これは、割り当て済みの使用可能な MediaBay キーボードショートカットを素早く確認するのに便利です。

「キーボードショートカット (Key Commands)」ペインを開く手順は以下のとおりです。

1. ウィンドウの左下にある「キーボードショートカット (Key Commands)」ボタンをクリックします。



ウィンドウの上に半透明のペインが表示されます。ペイン中央のグレー領域に、使用可能なキーボードショートカットが表示されます。



- ・キーボードショートカットを確認する場合、背景 (グレー領域の外) をクリックして、ペインを閉じます。
  - ・キーボードショートカットの割り当てまたは変更を行なう場合は、グレー領域内の項目をクリックします。
- 「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログボックスが開き、キーボードショートカットの設定および編集を行なえます (オペレーションマニュアルの「キーコマンド」の章を参照を参照)。

## MediaBay に関連するウィンドウでの作業

MediaBay の概念は、新規トラックを追加したり、VST インストルメントやエフェクトのプリセットを選択したりする場合など、プログラム全体で使用されています。MediaBay の関連ウィンドウでのワークフローも、MediaBay の場合と同じです。以下に例を示します。

### トラックの追加

「プロジェクト (Project)」メニューで「トラックを追加 (Add Track)」のいずれかの項目を選択すると、以下のダイアログボックスが開きます。



「オーディオトラックを追加 (Add Audio Track)」ダイアログボックス「検索 (Browse)」ボタンをクリックすると、ダイアログボックスが拡張され、(MediaBay と同様の) 「結果 (Results)」リストが表示されます。ただし、このコンテキストで使用可能なファイルタイプのみが表示されます。



既存のトラックにトラックプリセットを適用することもできます。この場合、上のようなダイアログボックスが開きます。

## エフェクトプリセットの適用

インサートエフェクトを追加した場合、エフェクトスロットの「プリセット (Presets)」ポップアップメニューで、さまざまなプリセットからプリセットを選択できます。

プリセットブラウザーが開きます。



## インストゥルメントプリセットの適用

VST インストゥルメントで作業する場合、「プリセット (Presets)」ポップアップメニューで、さまざまなプリセットからプリセットを選択できます。

プリセットブラウザーが開きます。



インストゥルメント用の VST プリセットは、「プリセット (Presets)」と「プログラム (Programs)」の 2 つにグループ分けできます。「プリセット (Presets)」は、マルチティンバーインストゥルメントのプラグイン全体の設定を含みます (これは、すべてのサウンドスロット用の設定 (グローバル設定) を意味します)。「プログラム (Programs)」は、マルチティンバーインストゥルメントの 1 つのプログラム用のみの設定を含みます (これは、1 つのサウンドスロット用の設定のみを意味します)。MediaBay では、これらをアイコンで識別できます。これによって、VST プリセットが単一のサウンドか複数のサウンドのどちらを含んでいるかを直接確認できます。

### アイコン 説明



このプリセットには、読み込み済みのすべてのプログラムの設定が含まれます。



このプログラムには、最初のまたは選択したインストゥルメントスロット用の設定のみが含まれます。





## ウィンドウについて



サンプルエディターでは、波形を見ながらオーディオクリップを編集できます。この編集操作には、切り取りと貼り付け（カット & ペースト）、削除、鉛筆ツールを使った描き込み、処理、エフェクトの適用などがあります。基本的に、これらの操作では再生位置や音量レベルなどの参照データだけが変更され、実際のオーディオファイルは元のまま保持されます。このため、こうした編集方法は「非破壊編集（non-destructive editing）」と呼ばれます。「オフライン処理履歴」ダイアログを使用すると、特定の変更操作を取り消したり、変更前の状態に戻したりできます。（詳細については、オペレーションマニュアルの『オーディオ処理とその機能』の章を参照してください）。

サンプルエディターには、リアルタイムストレッチやピッチシフトなどの「AudioWarp」関連機能も備わっています。オーディオループをプロジェクトのテンポに合わせる場合などに使えます（44 ページの『AudioWarp：オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる』を参照）。

サンプルエディターの特別な機能としてもう一つ挙げられるのはヒットポイントの検出です。ヒットポイントはオーディオの「スライス」を作成するベースになります。スライスは、ピッチを保持したままでテンポを変更するなど、さまざまな状況で役に立ちます（詳細については 50 ページの『ヒットポイントとスライスを使った作業』を参照）。

⇒ この章では「ループ」という言葉がよく出てきます。この言葉は基本的に、拍節（ミュージカルタイム）ベースのオーディオファイルを指します。こうしたループファイルは特定のテンポに従って一定数の小節やビートを単位としてできています。サイクル範囲を適切にセットしたうえで、ループを正しいテンポで再生すると、境界部分の切れ目を感じさせない、滑らかで継続的なループ再生ができます。

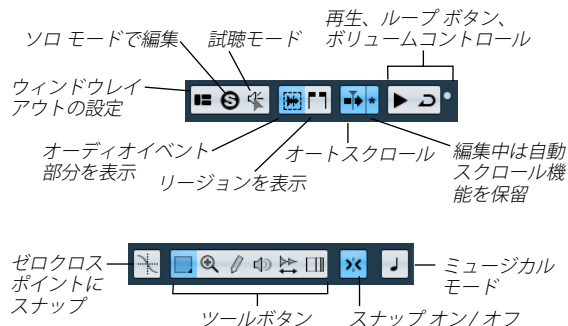
### サンプルエディターを開く

サンプルエディターを開くには、プロジェクトウィンドウ、またはオーディオパートエディターの中で、オーディオイベントをダブルクリックします。また、プール内のオーディオクリップを直接、ダブルクリックしても開けます。同時に複数のサンプルエディター ウィンドウを開いておくことも可能です。

⇒ プロジェクトウィンドウで「オーディオパート」をダブルクリックすると、そのパート内にオーディオイベントが 1 つしかなくても、「オーディオパートエディター」が開きます。詳細については、オペレーションマニュアルの「オーディオパートエディター」の章を参照してください。

## ツールバー

ツールバーには、以下のツールがあります。



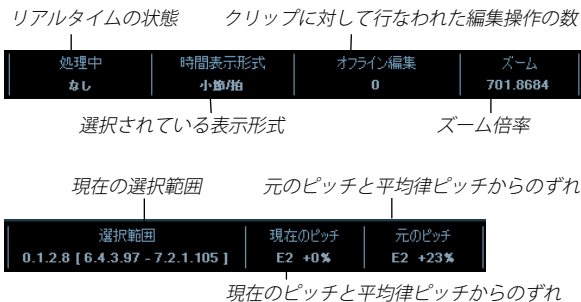
ツールボタンの並んでいる右側には、オーディオファイルの長さが小節数 (Bars) と拍数 (Beats) で表示されます。これは、その右側に表示されるテンポ (Tempo) や拍子 (Signature) と同じように「推定値」です。ミュージカルモードを使用 する場合は、読み込んだオーディオファイルの小節数と、この小節数欄の値が合っているかを 常に確認する必要があります。値を合わせるには、欄の右端にある上下の三角マークをクリックするか、欄をクリックして、希望する値を半角数字でタイプ入力します。アルゴリズム (Algorithm) 欄をクリックすると、リアルタイムのタイムストレッチングに使用するアルゴリズムを、ポップアップメニューから選択できます。

小節	拍	テンポ	拍子	アルゴリズム
8	0	98.00	4/4	ブラック

- ツールバーは表示項目を独自に選択できます。ツールバー上で右クリックすると、コンテキストメニューが現れます。チェックされている項目が表示されるので、必要に応じて希望する項目を選択してください。ツールバー設定の詳細については、オペレーションマニュアルの『スタマイズについて』の章を参照してください。

## 情報ライン (info line)

情報ラインはツールバーの下に表示されます。ここでは、編集中のオーディオクリップに関する各種の情報を確認できます。



既定 (デフォルト) 状態では、長さや位置の値は「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログで指定された形式で表示されます。ツールバーと同様、情報ラインも表示項目を独自に選択できます。詳細については、オペレーションマニュアルの『スタマイズについて』の章を参照してください。

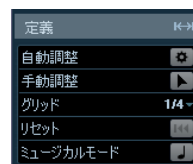
- 情報ラインの表示オン/オフを切り替えるには、ツールバーの左端近くにある「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」ボタンをクリックし、表示された設定画面で「情報ライン (Info Line)」欄をオンまたはオフにしてください。

## サンプルエディターのインスペクター

サンプルエディターの左側には、サンプルエディターのインスペクターがあります。サンプルエディターでの作業に使用する、すべてのツールと機能は、ここにそろっています。

このインスペクターに備えられたタブの詳細については、オペレーションマニュアルの『プロジェクトウィンドウ』の章を参照してください。

## 「定義 (Definition)」タブ



「定義 (Definition)」タブでは、時間の流れに沿った「目盛り」(オーディオグリッド) を調整し、タイミングの枠組みを設定できます。これは、プロジェクトのテンポに合わせたいオーディオループやオーディオファイルがあるときに役立ちます (詳細は、[44 ページ](#)の『AudioWarp: オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる』を参照)。「定義 (Definition)」タブが開かれているときには、通常のルーラーの下に、オーディオクリップの拍節を表すルーラーが表示されます。

## “AudioWarp” タブ

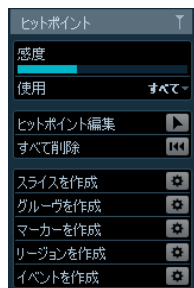


“AudioWarp” タブでは、音楽的なタイミングを調整します。たとえば、スウィングを加えたりできます。また、波形内のビート部分をドラッグしてグリッドラインに合わせることで、タイミングを整えたり、ニュアンスを変えたりすることも可能です（詳細は 48 ページの『フリーワープ』を参照）。

- 上の図にある「ワープ変更オフ (Disable Warp Changes)」ボタンをクリックすると、ワープ機能による変更がすべてオフになります。これにより、ワープ機能の使用前と使用後のサウンドを聞き比べられます。

ただし、その場合、画面の表示は変わりません。また、ミュージカルモードで適用されたタイムストレッチの変更は、この機能でオフになりません。「ワープ変更オフ (Disable Warp Changes)」機能は、ワープ機能による変更をリセットするか、サンプルエディターを閉じるとオフになります。この機能のオン/オフ状態は、サンプルエディターを閉じるときに記憶されません。

## 「ヒットポイント (Hitpoints)」タブ



このタブでは、オーディオデータに「ヒットポイント (hitpoint)」と呼ばれる一時的なマーカーをセットしたり、それを変更したりします（詳細は 50 ページの『ヒットポイントとスライスを使った作業』を参照）。このヒットポイントを使うと、オーディオデータを時間的に分割（スライス）して、グルーヴクオンタイズマップを作成できます。また、このタブでは、ヒットポイントを利用してマーカー、リージョン、イベントを作ることできます。

## 「範囲 (Range)」タブ



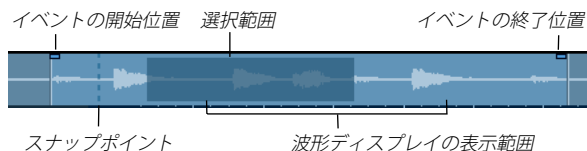
このタブには、選択範囲にかかわる操作に役立つ機能が用意されています（40 ページの『選択範囲を設定する』を参照）。

## 「処理 (Process)」タブ



「オーディオ (Audio)」メニューと「編集 (Edit)」メニューから重要なオーディオ編集機能を抜き出して再構成されたタブです。「処理を選択 (Select Process)」と「プラグインを選択 (Select Plug-in)」欄の詳細については、オペレーションマニュアルの『オーディオ処理とその機能』の章を参照してください。

## オーバービューライン (Overview line)



オーバービューラインでは、オーディオクリップ全体の波形を把握できます。既定（デフォルト）状態の場合、ここには波形全体、波形ディスプレイに現在表示されている範囲（以下、「ディスプレイ範囲」）、そして現在の選択範囲がそれぞれ異なる色で表示されます。ツールバー上の「オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)」ボタンがオンになっている場合、イベントの開始 / 終了位置やスナップポイントもオーバービューラインに表示されます。

- オーバービューラインの下半分にマウスポインターを合わせて、ディスプレイ範囲を左右にドラッグすると、波形ディスプレイに表示される範囲を前後に移動できます。
- オーバービューラインの下半分でディスプレイ範囲の開始 / 終了位置をドラッグすると、実際の波形ディスプレイに表示される範囲がそれに合わせて自動的にズームイン / ズームアウトします。

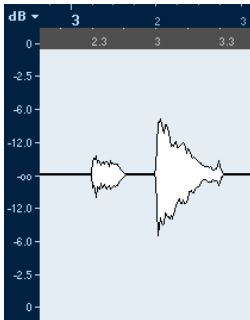
- ・オーバービューラインの上半分で希望する範囲を囲むようにドラッグすると、その範囲が波形ディスプレイに表示されます。

## ルーラー

サンプルエディターのルーラーは、オーバービューラインと波形ディスプレイの間にあります。表示単位は基本的に「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログで指定されている形式に従います (詳細はオペレーションマニュアルの『プロジェクトウィンドウ』の章を参照)。「定義 (Definition)」タブが開かれているときには、通常のルーラーの下に、オーディオクリップの拍節を表すルーラーが表示されます。

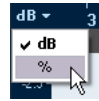


## 波形ディスプレイとレベルスケール

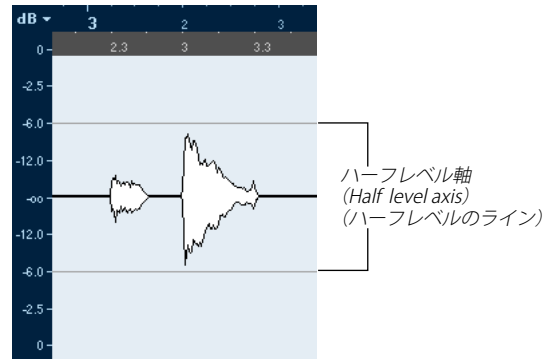


波形ディスプレイには、編集中のオーディオクリップの波形画像が表示されます。表示形式は、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「イベントの表示 (Event Display)」- 「オーディオ (Audio)」ページで選択できます (オペレーションマニュアルの『プロジェクトウィンドウ』の章を参照)。また、波形ディスプレイの左端には振幅値を示す「レベルスケール」を表示できます。

- ・レベルスケールには、パーセンテージ、dB、2つの表示単位のうちから希望するものを選びます。  
レベルスケールのいちばん上に表示されている「単位」をクリックするとクイックメニューが現れるので、希望する項目を選択してください。



- ・波形ディスプレイ内やレベルスケール上で右クリックすると、クイックメニューが現れます。このメニューから「ハーフレベルラインを表示 (Show Half Level Axis)」を選択すると、フルレベルの半分を表す横軸の表示をオン/オフ切り替えできます。
- ・右クリックをしたときにツールボックスが表示される場合は、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集」- 「ツール」で、右クリック時にツールボックスを表示」の設定をオフにしてください。



## 操作について

### ズーム機能

サンプルエディターのズーム機能は、従来のズーム手順で行ないませんが (『入門マニュアル』を参照)、以下の特記事項があります。

- ・縦方向のズームスライダーを動かすと、波形の高さの表示倍率が変わります。これは、プロジェクトウィンドウでの表示倍率の変更に少し似ています (詳細はオペレーションマニュアルの『プロジェクトウィンドウ』の章を参照を参照)。  
「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集 (Editing)」- 「ツール (Tools)」ページにある「ズームツール標準モード: 水平方向ズームのみ (Zoom Tool Standard Mode: Horizontal Zooming Only)」の項目がオフの場合は、ズームツールで希望する範囲を選択すると、縦方向の表示倍率も一緒に変化します。

「編集 (Edit)」メニューやクイック メニューの「ズーム (Zoom)」サブメニューには、サンプルエディターで使用できる以下の項目があります。

項目	内容
ズームイン (Zoom In)	プロジェクトカーソルを中心として、一段階、拡大します。
ズームアウト (Zoom Out)	プロジェクトカーソルを中心として、一段階、縮小します。
全体を表示 (Zoom Full)	クリップ全体がちょうど波形ディスプレイに収まるように表示します。
選択範囲を拡大表示 (Zoom to Selection)	現在の選択範囲を波形ディスプレイいっぱいに表示します。
選択範囲をズーム (水平方向のみ) (Selection (Horiz.)) (「編集 (Edit)」メニューのみ)	現在の選択範囲を水平方向にズーム インして、波形ディスプレイいっぱいに表示します。
イベント全体を表示 (Zoom to Event)	編集中のオーディオイベントに対応するクリップの範囲 (「イベント開始 (Event Start)」から「イベント終了 (Event End)」まで) を表示します。 もっとも、プールからサンプルエディターを開いた場合は、クリップ全体が表示されるため、この機能は使用できません。
垂直方向にズームイン/ズームアウト (Zoom In/Out Vertical) (「編集 (Edit)」メニューのみ)	前述の「縦方向のズームスライダー」を使った場合と同じ結果が得られます。
ズームを元に戻す/ズームを再実行 (Undo/Redo Zoom)	ズーム操作を取り消したり再実行したりするための項目です。

- 現在の拡大率は、画面のピクセルあたりのサンプル数として、情報ラインに表示されます。
- ⇒ 横方向は1ピクセルあたり1サンプル以下のスケールまで拡大でき、[43 ページ](#)の『[サンプルエディターで波形を描く](#)』で説明するとおり、鉛筆ツールを使って作図する際には、この率のズームが必要となります。

- 1ピクセル当たり1サンプル以下に拡大した場合、サンプルの表示は、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「イベントの表示 (Event Display)」-「オーディオ (Audio)」ページの「オーディオ波形をカーブで表示 (Interpolate Audio Images)」オプションの設定によって異なります。

このオプションがオフのとき、各サンプルの値が「ステップ」となて表示されます。このオプションがオンのとき、「曲線」を形成するように補間が行なわれて表示されます。

## サンプルの試聴

サンプルエディターを開いた状態で、プロジェクト全体を再生することもできますが、編集中のオーディオだけを聴きたいこともあります。

⇒ すべての試聴機能では常に Main Mix バスが使用されます。



ツールバーの「試聴 (Audition)」ボタンをクリックすると、編集中のオーディオが再生されます。その際、以下の規則があります。

- 選択範囲を設定した場合は、その範囲だけが再生されます。
- 選択範囲がなく、さらに「オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)」がオフになっている場合は、現在のカーソル位置から再生が開始されます。
- 「試聴 (ループ) (Audition Loop)」ボタンがオンになっていると、再生は「試聴 (Audition)」ボタンをオフにするまで繰り返されます。それ以外の場合は、再生は一度だけです。

⇒ リージョンを試聴するための再生ボタン (「リージョンを再生 (Play Regions)」ボタン) もあります。詳細については [43 ページ](#)の『[リージョンの試聴](#)』を参照してください。

## スピーカーツールを使う

波形ディスプレイ内をスピーカーツールでクリックして、マウスボタンを押したまましていると、その位置からクリップが再生されます。マウスボタンを放すと再生が止まります。

## 試聴モード (Acoustic Feedback) を使う



ツールバー上の「アコースティックピッチフィードバック (Acoustic Pitch Feedback)」ボタンがオンになっている場合、オーディオのピッチ (音の高さ) を変更すると、その音が再生されます。これによって変更状態を耳で確認できます。

## キーボードショートカットの使用

「環境設定 (Preferences)」ダイアログ (「トランスポート (Transport)」ページ) で「再生 / 停止の切り替えコマンドで個別ウィンドウを試聴 (Playback Toggle triggers Local Preview)」オプションを選択すると、[Space] キーで試聴を開始 / 停止できます。ツールバーの「試聴 (Audition)」アイコンをクリックするのと同じです。

⇒ キーボードショートカット (Key Commands) ダイアログの「メディア (Media)」カテゴリには「プレビュー スタート (Preview start)」も「プレビュー ストップ (Preview stop)」という2つのショートカットがあります。これらはサンプルエディターでも使用できます。サンプルエディターでの試聴中やプロジェクトの再生中に、これらのショートカットを使うと、それまでの再生が停止されます。

## 「スクラブ再生 (Scrubbing)」機能



スクラブ ツールを使うと、希望する速度で再生、早送り、巻戻しができます。特定の位置を探すのに役立ちます。以下の手順で操作してください。

1. 「スクラブツール」を選択します。
2. 波形ディスプレイの任意のポジションでクリックして、マウスボタンを押したままにしておきます。  
プロジェクトカーソルが、クリックしたポジションに移動します。
3. 左右どちらかにドラッグします。  
オーディオが再生されます。再生の速度とピッチはドラッグ操作の速度によって変化します。

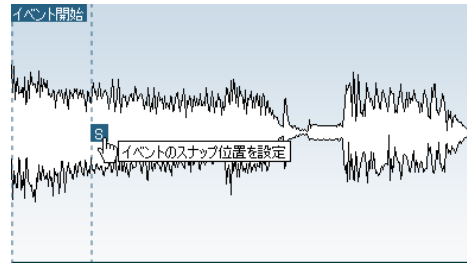
## スナップポイントを調整する

「スナップポイント」は、オーディオイベント内にある特別なマーカーです。これは、スナップ機能をオンにした状態でイベントを移動する際に、基準となるポジションとして使用できます。スナップポイントは、選択したどのポジションに対しても、磁石のようになります。

既定 (デフォルト) 状態では、スナップポイントはオーディオイベントの開始位置に設定されます。しかし、多くの場合、ダウンビートなど「音楽的に意味のある」位置に移動させた方が役立ちます。

スナップポイントを調整するには、以下の手順で操作してください。

1. ツールバー上の「オーディオイベント 部分を表示 (Show Audio Event)」ボタンをオンにして、イベント部分を波形ディスプレイに表示させます。
2. イベント内の “S” フラグが表示されるよう、必要に応じて、波形ディスプレイをスクロールします。  
スナップポイントをまだ調整していない場合、ポイントはイベントの開始位置にセットされています。
3. “S” フラグをクリックして、希望のポジションにドラッグします。  
希望する位置にプロジェクトカーソルをセットしたうえで、「オーディオ (Audio)」メニューの「スナップポイントをカーソル位置に設定 (Snap Point To Cursor)」を選択することもできます。



スナップポイントは現在のカーソル位置に設定されます。この方法は、プロジェクトウィンドウ、およびオーディオパートエディターでも、同じように使えます。

(まだイベントを生成していない) クリップに対して直接、スナップポイントを設定することもできます。

⚠ 「定義 (Definition)」タブを開いてグリッドの開始位置を設定すると、スナップポイントもその位置に移動します (46 ページの『[手動調整 \(Manual Adjust\)](#)』を参照)。

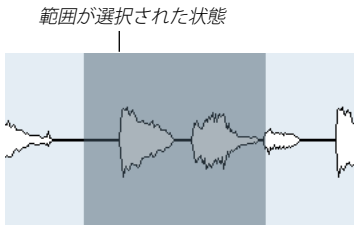
クリップをサンプルエディターで開くには、プールでクリップを直接ダブルクリックします。上記の手順を使用して、スナップポイントを設定したあと、プール、あるいはサンプルエディターから、スナップポイントのポジションを使いながら、クリップをプロジェクトに挿入できます。

⚠ オーディオイベントとオーディオクリップには、別々のスナップポイントを設定できます。プールからクリップを開くと、そのクリップのスナップポイントを編集することになります。プロジェクトウィンドウ内にあるイベントを開くと、そのイベントのスナップポイントが編集の対象になります。クリップのスナップポイントは、イベントのスナップポイントの「テンプレート」の役割を果たします。しかし、スナップ機能ではイベントのスナップポイントが基準になります。



## 選択範囲を設定する

サンプルエディターでオーディオの範囲を選択するには、範囲選択ツールでクリック＆ドラッグします。



- ツールバー上の「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」ボタンがオンになっていると、選択範囲の開始位置と終了位置が、必ず、振幅値ゼロの位置にセットされます。これにより、範囲を切り取ったりコピーしたりした場合に「境目」の位置でノイズが発生するのを抑えられます。
- 選択範囲は、その左右の端をドラッグするか、[Shift] キーを押しながらドラッグすると、サイズを変更できます。
- 現在の選択範囲は、サンプルエディターの「範囲 (Range)」タブの各欄によって明示されます。  
この数値を変更して選択範囲を微調整できます。値は、プロジェクトの時間軸ではなく、クリップの先頭を基準としたサンプル単位の数値で表示されます。

### 「選択 (Select)」メニューの使い方

「範囲 (Range)」タブの「選択 (Select)」メニュー、そして「編集 (Edit)」メニューの「選択 (Select)」には、以下の項目が用意されています。

項目	内容
すべて (Select All)	クリップ全体を選択します。
なし (Select None)	オーディオの選択を解除します (選択範囲の長さが"0"になります)。
左右ロケータ間 (Select in Loop)	左右ロケータの間にある、すべてのオーディオを選択します。
イベント範囲 (Select Event)	編集中のイベント内にあるオーディオだけを選択します。プールからサンプルエディターを開いた場合は、クリップ全体が表示されるため、この機能は使用できません。

項目	内容
左右ロケータを選択範囲に設定 (Locators to Selection) (「範囲 (Range)」タブのみ)	現在の選択範囲を挟むようにロケータを設定します。イベントが選択されている場合、または選択範囲がある場合にのみ使用できる機能です。
カーソル位置を選択範囲の左端に設定 (Locate Selection) (「範囲 (Range)」タブのみ)	プロジェクトカーソルを現在の選択範囲の開始位置、または終了位置に移動します。イベントやパートが選択されている場合、または選択範囲がある場合にのみ使用できます。
選択範囲を反復再生 (Loop Selection) (「範囲 (Range)」タブのみ)	現在の選択範囲の開始位置から再生をスタートし、選択範囲の終了位置に到達すると、また、開始位置からリピート再生します。
プロジェクト開始からカーソル位置まで (From Start to Cursor) (「編集 (Edit)」メニューのみ)	クリップの開始位置からプロジェクトカーソルまでの、すべてのオーディオデータを選択します。
カーソル位置からプロジェクト終了まで (From Cursor to End) (「編集 (Edit)」メニューのみ)	プロジェクトカーソルの位置から、クリップの最後までオーディオデータをすべて選択します。この機能を使うには、プロジェクトカーソルがクリップ内にある必要があります。
選択範囲の左端をカーソル位置に設定 (Left Selection Side to Cursor) (「編集 (Edit)」メニューのみ)	現在の選択範囲の開始位置を、プロジェクトカーソルの位置にセットします。この機能を使うには、プロジェクトカーソルがクリップ内にある必要があります。
選択範囲の右端をカーソル位置に設定 (Right Selection Side to Cursor) (「編集 (Edit)」メニューのみ)	現在の選択範囲の終了位置を、プロジェクトカーソルの位置にセットします。カーソルがクリップ自体よりも右側にあるときは、クリップの終了位置まで選択されます。



## 選択範囲を編集する

サンプルエディターでの選択範囲は、いくつかの方法で編集できます。

共用コピー (Shared Copy) であるイベント (すなわち、プロジェクト内の他のクリップが使用する、同じクリップを参照するイベント) を編集しようとする、そのクリップの新しいバージョンを作成するか、尋ねてきます。

- 選択したイベントだけを編集するには、「新規バージョン (New Version)」を選択します。編集をすべての共用コピーに適用させたい場合は、「続行 (Continue)」を選択します。
- ⇒ ダイアログで「今後、確認メッセージを表示しない (Please, don't ask again)」オプションをチェックすると、「続行 (Continue)」/「新規バージョン (New Version)」の選択操作が、そのあとの処理にも自動的に共通して適用されます。これは、あとで「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Edit)」-「オーディオ (Audio)」ページにある「共有クリップの処理時 (On Processing Shared Clips)」の項目を使って、設定を変えることもできます。
- クリップに対して行なった変更は、すべて「オフライン処理履歴 (Offline Process History)」に記録され、あとで元に戻す (Undo) ことができます (オペレーションマニュアルの『オーディオ処理とその機能 (Audio processing and functions)』の章を参照)。

## 切り取り (Cut)、コピー (Copy)、貼り付け (Paste) の使い方

サンプルエディターのインスペクターにある「処理 (Process)」タブの「編集 (Edit)」メニュー、また、メインの「編集 (Edit)」メニューには、「切り取り (Cut)」、「コピー (Copy)」、「貼り付け (Paste)」という項目があります。これらの機能は、以下のルールに従って動作します。

- 「コピー (Copy)」を選択すると、選択範囲のデータが、クリップボードにコピーされます。
- 「切り取り (Cut)」を選択すると、選択範囲のデータが「切り取られ」、そのまま、OS のクリップボードに移動します。切り取られた範囲の右側にあるイベントは、そのまま、空いたスペースを埋める形で左に移動します。
- 「貼り付け (Paste)」を選択すると、クリップボードに置かれたデータが挿入されます (貼り付け、ペースト)。このとき、エディター内に選択範囲がある場合は、その選択範囲のデータ全体が、貼り付けられたデータに置き換えられます。選択範囲がない場合は、プロジェクトカーソルの位置にデータが挿入されます (挿入されたデータがプロジェクトカーソル位置から始まることとなります)。このラインよりも右にあった部分は、そのまま右に移動します。

## 「削除 (Delete)」

「削除 (Delete)」(サンプルエディターのインスペクターの「処理 (Process)」タブの「編集 (Edit)」メニュー、またはメインの「編集 (Edit)」メニュー) を選択、あるいは [Backspace] キーを押すと、選択範囲のデータがクリップから削除されます。切り取られた範囲の右側にあるイベントは、左に移動して空いたスペースを詰めます。

## 「無音部分を挿入 (Insert Silence)」

「無音部分を挿入 (Insert Silence)」(サンプルエディターのインスペクターの「処理 (Process)」タブの「編集 (Edit)」メニュー、またはメインの「編集 (Edit)」メニューの「範囲 (Range)」サブメニュー) を選択すると、現在の選択範囲と同じ長さの「無音」部分が、選択範囲の開始位置から挿入されます。

- 選択範囲のデータは置き換えられるのではなく、そのまま、右に移動します。  
選択範囲の音をなくすには、「無音化 (Silence)」を使用します (オペレーションマニュアルの『オーディオ処理とその機能 (Audio processing and functions)』の章を参照)。

## 処理

サンプルエディターで選択されている範囲のオーディオに対して処理機能を適用することもできます (サンプルエディターのインスペクターの「処理 (Process)」タブの「処理を選択 (Select Process)」メニュー、またはメインの「オーディオ (Audio)」メニューの「処理 (Process)」サブメニュー)。また、エフェクトをかけることも可能です (サンプルエディターのインスペクターの「処理 (Process)」タブの「プラグインを選択 (Select Plug-in)」メニュー、またはメインの「オーディオ (Audio)」メニューの「プラグイン (Plug-ins)」サブメニュー)。詳細については、オペレーションマニュアルの『オーディオ処理とその機能 (Audio processing and functions)』の章を参照してください。

## 選択範囲からドラッグアンドドロップで新しいイベントを作成する

以下の手順で、選択された範囲だけの新しいイベントを作成できます。

1. サンプルエディターで、選択範囲を設定します。
2. プロジェクトウィンドウ内の希望するオーディオトラック上に、選択範囲をドラッグします。

## 選択範囲からクリップやオーディオファイルを作成する

次の手順で、選択された範囲から抽出したクリップ、または オーディオファイルを新しく作成できます。

1. サンプルエディター内で選択範囲を設定します。
2. コンテキストメニューから、「オーディオ (Audio)」- 「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」を選択します。

新しいクリップが作成され、プールに追加されます。また、もう 1 つのサンプルエディター ウィンドウが開き、新規クリップが表示されます。このクリップは、オリジナルクリップと同じオーディオファイルを参照しますが、選択範囲のオーディオデータだけを含んでいます。

## リージョンの操作

リージョン (Region) は「クリップ内のセクション」です。リージョンの主な使い方のひとつにサイクル録音があります。サイクル録音では、1 回のテイクが 1 つのリージョンとして保存されます (オペレーションマニュアルの『録音』の章を参照)。また、オーディオクリップ内の大事な部分にマークを付けるためにリージョンを使うこともできます。サンプルエディターやプールから、プロジェクトウィンドウにリージョンをドラッグすると、新しいオーディオイベントを作成できます。

リージョンの作成、編集、管理を行なうには、サンプルエディターを使うのがいちばん効率的です。

### リージョンの作成と削除

1. リージョンにしたい範囲を選択します。
2. 「ウィンドウレイアウトを設定 (Set up Window Layout)」ボタンをクリックして「リージョン (Regions)」欄をチェックされた状態にします。  
波形ディスプレイの右側にリージョンリスト (Regions list) が表示されます。

内容	開始	終了	スナップポイント
1リージョン	3.01.04.097	3.02.03.077	3.01.04.097
2リージョン	3.02.04.075	3.03.03.002	3.02.04.075
3リージョン	3.04.01.068	4.02.02.000	3.04.01.068

3. 「リージョン (Regions)」リストの上にある「リージョンを追加 (Add Region)」ボタンをクリックするか、「オーディオ (Audio)」メニュー - 「高度な処理 (Advanced)」サブメニューの「イベント / 選択範囲からリージョンを作成 (Event or Range as Region)」を選択します。  
選択範囲のリージョンが作成されます。

4. リージョンに名前を付けるには、リスト中の該当のリージョンをダブルクリックして、新しい名前を入力します。  
この手順で、リージョン名をいつでも変更できます。
- リストでリージョンをクリックすると、サンプルエディターは連動してリージョン部分を表示します。
- クリップからリージョンを削除するには、リージョンリスト内で希望する項目を選択し、リージョンリストの上にある「リージョンを削除 (Remove Region)」ボタンをクリックします。

## ヒットポイントからリージョンを作成する

オーディオイベントにヒットポイントが計算されている場合、ヒットポイントから自動的にリージョンを作成できます。録音されたサウンドを分離する場合に便利な機能です。詳細については 50 ページの『ヒットポイントとスライスを使った作業』を参照してください。

## リージョンを編集する

リストでリージョンを選択すると、波形ディスプレイとオーバービューラインでは、リージョン範囲がグレーで表示されます。



リージョンの開始 / 終了位置を編集するには、次に挙げる 2 つの方法があります。

- 波形ディスプレイに表示されている、リージョンの開始と終了を表わす四角形「ハンドル」をドラッグする  
マウスポインターをハンドルに合わせると、ポインターが変わり、ハンドルをドラッグできることを表します。
- 「リージョン (Regions)」リストで希望する項目の「開始 (Start)」と「終了 (End)」の位置を編集する  
位置の表示は、ルーラーや情報ラインで設定されている形式に従いますが、プロジェクトの時間軸ではなく、オーディオクリップの先頭を基準とした位置が表示されます。

## リージョンの試聴

リストでリージョンを選択して、「試聴 (Play)」ボタンをクリックして試聴できます。また、ツールバーの「試聴 (ループ) (Audition Loop)」ボタンがアクティブになっていると、繰り返して再生されます。

リージョンリスト内の項目を選択し、ツールバー上の「試聴 (Audition)」ボタンをクリックしても、リージョンを試聴できます。再生中、リスト内で別の項目をクリックしたり、コンピューターキーボードの上下矢印キーを使ったりすると、各リージョンを次々と聞き比べることができます。

## リージョンから選択範囲を設定する

リージョンリスト内の項目を選択し、リストの上にある「リージョンの選択 (Select Region)」ボタンをクリックすると、その範囲が選択されます (範囲選択ツールで選択した場合と同じです)。この機能は、リージョン部分だけに処理を適用するときなどに便利です。

⇒ プールで、リージョンをダブルクリックすると、サンプルエディターが自動的に開き、リージョン部分が選択された状態になります。

## リージョンからオーディオイベントを作成する

ドラッグアンドドロップ操作で、リージョンから新しいオーディオイベントを作ることできます。

以下の手順で操作してください。

1. リージョンリストがモニター画面内で左側にくるよう、サンプルエディターウィンドウを大きく移動させます。
  2. リージョンリストから希望するリージョン項目をプロジェクトウィンドウ内の希望するトラックにドラッグします。  
マウスボタンを放すと、新しいイベントが作成されます。
- この操作は、「オーディオ (Audio)」メニューの「高度な処理 (Advanced)」サブメニューから「イベントをリージョンに置き換え (Events from Regions)」機能 (オペレーションマニュアルの『プロジェクトウィンドウ』の章を参照) を使用しても実行できます。

## リージョンからオーディオファイルを書き出す

サンプルエディターで設定したリージョンは、プールで新しいオーディオファイルとしてディスクに書き出すことができます (オペレーションマニュアルの『プール』の章を参照)。

## サンプルエディターで波形を描く

鉛筆ツールを使うと、オーディオクリップをサンプル単位で「書き込んで」編集できます。この方法は、いわゆる「ブチノイズ」などを手動で修正したい場合に便利です。

1. 情報ラインの“Zoom”欄の値が“1”未満になるまで拡大します。  
これで、サンプルあたりのピクセル数が、1より大きいことになります。
2. 鉛筆ツールを選択します。
3. 波形ディスプレイ内で、希望のポイントをクリックして波形を描きます。  
マウスボタンを放すと、描いた範囲が自動的に選択されます。

## オプションと設定内容

### オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)



ツールバーの「オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)」ボタンがオンになっているとき、波形ディスプレイとオーバービューラインでは、イベントに対応するセクションは強調表示されます。イベントに属さないオーディオクリップの部分は、背景がグレーで表示されます。

- このモードでは、波形ディスプレイでイベント両端の「ハンドル」をドラッグすると、クリップのイベントの開始/終了ポイントを調整できます。



このオプションは、プロジェクトウィンドウ、またはオーディオパートエディターで、「オーディオイベント」をダブルクリックしてサンプルエディターを開いたときだけ使用できます。オーディオイベントをプールから開いたときには使用できません。

### スナップ (Snap)



サンプルエディターの「スナップ (Snap)」は、適切な位置を基準にして編集できるようにしてくれる補助機能です。指定できる位置を制限したり、ターゲットとなる位置を特定のグリッドに設定したりして、位置の指定を調整します。ツールバー上の「スナップ」ボタンをクリックすることで、オン/オフの切り替えができます。

⇒ サンプルエディターのスナップは、プロジェクトウィンドウのツールバーや他のエディターでのスナップ設定とは別に機能します。サンプルエディター以外には影響しません。

## ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)



このボタンがオンになっていると、選択や挿入などの操作が振幅値ゼロの位置を基準に行なわれるようになります。これにより、いわゆる「プチノイズ」が生じるのを防げます。

- ⇒ すでにヒットポイントが算出されている場合、このボタンをオンにすると、ヒットポイントにもスナップします。
- ⇒ サンプルエディターの「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」は、プロジェクトウィンドウのツールバーや他のエディターでの設定とは別に機能します。サンプルエディター以外には影響しません。

## オートスクロール (Auto-Scroll)



サンプルエディターのツールバー上にある「オートスクロール (Auto-Scroll)」ボタンがオンになっていると、再生中、プロジェクトカーソルが常に見えるよう、波形ディスプレイが自動的にスクロールします。

- ⇒ ここでの設定は、プロジェクトウィンドウや他のエディターでのオートスクロール機能には関係していません。

## AudioWarp：オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる

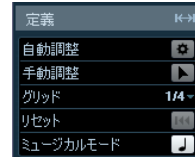
“AudioWarp” は、リアルタイムで実行できる、タイムストレッチやピッチシフトなどをまとめた機能です。AudioWarp は、主に、オーディオループをプロジェクトのテンポに合わせたり、オーディオクリップ内でのテンポの揺れをなくしたりするのに使用します。

### ミュージカルモード (Musical Mode)

オーディオループをプロジェクトのテンポに合わせる場合、規則正しくビートが刻まれているループを使うのが一般的です。この場合は、通常、ツールバー上の「ミュージカルモード (Musical Mode)」ボタンをオンにするだけで十分です。

ミュージカルモードは AudioWarp の中でも大事な機能の一つです。このモードでは、リアルタイムでタイムストレッチ機能を実行して、オーディオクリップをプロジェクトのテンポに合わせ、固定できます。これにより、タイミングにそれほど気を遣わなくても、さまざまなループをプロジェクトで使えます。

ミュージカルモードがオンの場合、プロジェクトのテンポが変わっても、オーディオイベントは、MIDI イベントと同じように、そのテンポに従います。



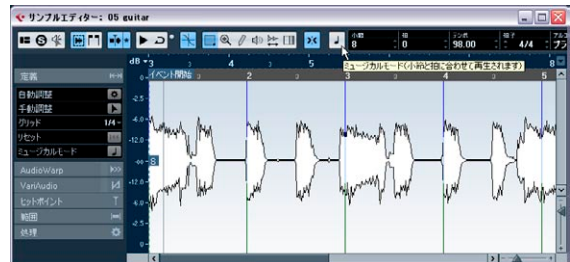
ミュージカルモードは、AudioWarp タブ、定義タブ、ツールバーのそれぞれで、「ミュージカルモード」ボタンをクリックしてオン/オフを切り替えられます。

プール内で「ミュージカル (Musical)」モードのオン/オフを切り替えることもできます。この場合、「ミュージカルモード (Musical Mode)」コラム内のチェックボックスをクリックしてください。

オーディオループをプロジェクトのテンポに合わせるには、以下の手順で操作してください。

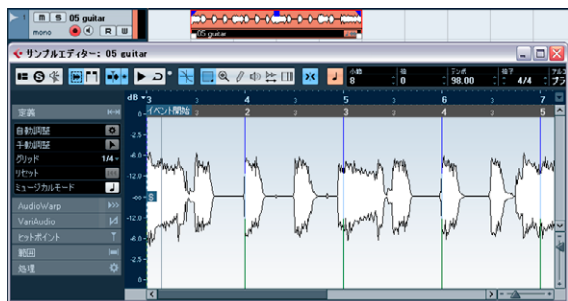
1. プロジェクトにループを読み込み、ダブルクリックしてサンプルエディターで開きます。

「定義 (Definition)」タブを開くと、波形ディスプレイ上部には上下2つのルーラーが表示されます。上のルーラーは、プロジェクトのテンポに従ったグリッドライン、下はオーディオデータに従ったグリッドラインを示しています。この2つのグリッドは現在、揃っていません。



## 2. ツールバー上の「ミュージカルモード」ボタンをクリックしてオンにします。

ワーブ機能が実行され、プロジェクトテンポにぴったりと合うよう、オーディオクリップのサイズ(長さ)が自動的に調節されます。ルーラーも、それに合わせてグリッド(縦のライン)が揃います。



プロジェクトウィンドウでは、オーディオイベントの右下隅に音符と左右の矢印が小さく表示されます。これは、そのイベントがミュージカルモードであることを示しています。

オーディオクリップにテンポや長さを設定すると、その情報はプロジェクトと共に保存されます。このため、すでに「ミュージカル (Musical)」モードがオンになっている状態でファイルをプロジェクトに読み込みます。テンポの設定されたクリップを書き出すと、その設定どおりのオーディオファイルが保存されます。

**!** Cubase Studio は ACID® ループに対応しています。このループは標準のオーディオファイルですが、テンポ/長さの情報が埋め込まれています。ACID® ファイルを Cubase Studio に読み込むと、自動的に「ミュージカル (Musical)」モードがオンになり、ループはプロジェクトのテンポに合わせられます。

## 自動調整 (Auto Adjust)

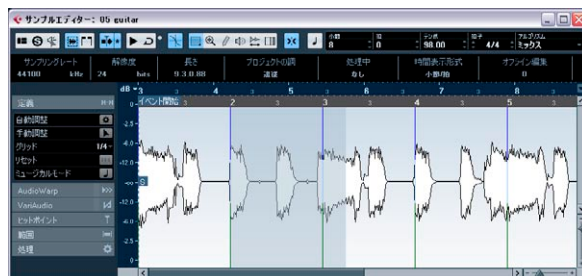
オーディオファイルのテンポ値がわからない場合やループのビートが等間隔でない場合などには、そのファイルの「定義 (definition)」を変更する必要があります。変更するには、サンプルエディターのインスペクターにある「定義 (Definition)」タブを開き、「自動調整 (Auto Adjust)」機能を使います。

自動調整機能はビートがプロジェクトのグリッドラインにそろうよう、オーディオの内容を「クオンタイズ」してくれます。

以下の手順で操作してください。

### 1. サンプルエディターを開き、オーディオクリップの一部または全体を選択します。

オーディオイベントの開始位置と終了位置をセットして範囲を指定することもできます。



### 2. 「定義 (Definition)」タブを開き、「自動調整 (Auto Adjust)」ボタンをクリックします。

楽音の立ち上がり部分がプロジェクトのグリッドラインに合うよう、オーディオデータの時間的な長さが変更されます。



### 3. ツールバー上の「ミュージカルモード」ボタンをクリックしてオンにします。

2つのルーラーのグリッドラインがそろいます。これでクリップに「ワーブ (warp)」が適用されました。

イベントのスナップポイントが選択範囲の開始位置に移動し、波形ディスプレイ内に縦の赤いラインが多数並んでいるはずですが、これはオーディオの拍節とプロジェクトのグリッドがそろえられたことを示しています。

## 手動調整 (Manual Adjust)

特殊なループを扱う場合など、自動調整機能で思うような結果が得られないときには、オーディオファイルのグリッドやテンポを手動で調整できます。

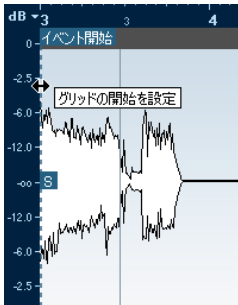
以下の手順で操作してください。

1. サンプルエディターのインスペクターで「定義 (Definition)」タブを開き、「手動調整 (Manual Adjust)」ボタンをクリックして、オンにします。
2. その下にある「グリッド (Grid)」欄をクリックし、ポップアップメニューから希望する値を選択します。

この値によってオーディオのグリッドラインの間隔 (解像度) が決まります。波形ディスプレイ内では、各小節の 1 拍目とそれ以外の拍の位置が色の違う縦のラインで表示されます。



3. ミュージカルモードがオンになっている場合はオフにします。
4. マウスポインターをオーディオクリップの開始位置に合わせ、「グリッドの開始を設定 (Set Grid Start)」というツールチップが表示された状態にします。  
マウスポインターが左右を指した矢印のアイコンに変わります。これはオーディオのグリッドラインを移動できることを示しています。



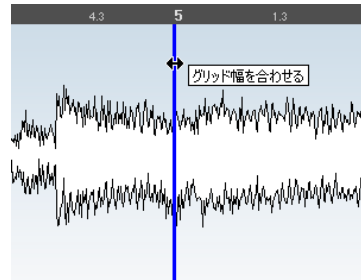
5. クリックして、そのまま右へドラッグし、グリッドの開始位置が最初のビートにそろったら、マウスボタンを放します。  
オーディオのグリッドラインを示す下のルーラーのグリッドが操作に合わせて変更されます。
6. 必要に応じて試聴機能を使い、2 小節目の始まる位置を確認します。

7. 波形ディスプレイ内の上部で、第 2 小節の始めにいちばん近い縦のラインにマウスポインターを合わせます。縦のラインが濃いブルーに変わり、「グリッド幅を合わせる (Stretch Grid)」というツールチップが表示されます。

マウスポインターの機能は波形ディスプレイ内の位置 (高さ) によって変わります。たとえば、そのまま、ディスプレイ内の下部にポインターを移動すると、小節の位置を調整できます (詳細は後述)。

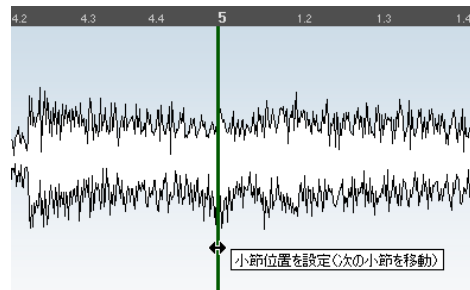
8. 濃いブルーのラインを第 2 小節の頭へドラッグし、最初のビート位置にそろったところでマウスボタンを放します。

次の小節の開始位置が設定され、同じグリッド間隔がそれ以降の小節にも適用されます。



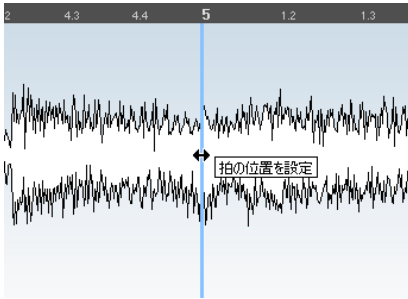
9. あとに続く小節のラインを確認し、必要に応じて位置を調整してください。波形ディスプレイ内の下部で小節のラインにマウスポインターを合わせると、「小節位置を設定 (次の小節を移動) (Set Bar Position (Move Following Bars))」というツールチップが表示されます。同時に縦のラインが緑色に変わります。

この状態で操作すると、小節の位置を設定できます。縦のラインをドラッグすると、次の小節の開始位置がセットされ、前の小節のテンポがそれに応じて調節されます。



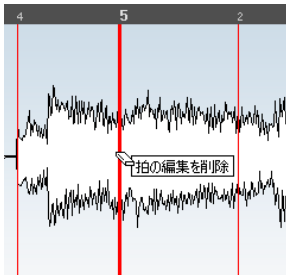
10.ここで小節内にあるそれぞれの拍（ビート）の位置を必要に応じて調整してみましょう。

波形ディスプレイ内で縦のラインの中心部（上下方向の中央付近）にマウスポインターを合わせると、「拍の位置を設定（Set Beat Position）」というツールチップが表示されます。同時にラインが水色に変わります。そのまま、ラインをドラッグし、波形のビートとそろう位置でマウスボタンを放してください。



- 操作結果に満足できない場合は調整したグリッドライン（小節または拍）を削除できます。波形ディスプレイ内にマウスポインターを合わせて、修飾キーのいずれか（Shift / Ctrl / Alt）1つを押してください。

マウスポインターが消しゴムのアイコンに変わり、「拍の編集を削除（Remove Beat Edit）」というツールチップが表示されます。その状態で、希望するラインをクリックすると、そのライン設定が削除されます。



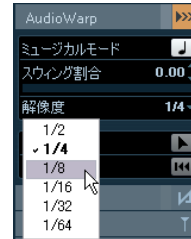
調整が済んだらミュージカルモードをオンにします。オーディオのテンポとプロジェクトのテンポがそろいます。

## スウィングを適用する

自動調整機能を使ってオーディオ素材に「クオンタイズ」をかけたあと、リズム感が単調すぎる場合などには「スウィング」をかけることができます。以下の手順で操作してください。

1. ミュージカルモードがオフになっている場合はオンにします。
2. “AudioWarp” タブの「解像度（Resolution）」欄でポップアップメニューから適当なグリッド解像度を選択します。

この値によって、スウィングが適用される拍が決まります。たとえば、「1/2」を選択すると、2分音符ごとにスウィングが適用されます。「1/4」では4分音符単位でスウィングがかかることになります。



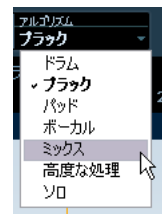
3. 「スウィング割合（Swing）」という表示のすぐ下にはスライダーがあります（クリックしてみると水色のバーが現れます）。このスライダー上をクリックまたはドラッグしてスウィングがかかる量を調整します。スウィング機能は「解像度（Resolution）」の値を基準にして偶数ビートをグリッド位置より遅らせます。この欄では、この時間的なオフセットを指定します。

これによってスウィング感、シャッフル感が生まれます。

解像度とスライダーの設定に応じて、2分音符スウィングから64分音符スウィングまで、さまざまなタイミング感を作り出すことができます。

## リアルタイム再生用のアルゴリズムを選択する

ツールバー上の“Algorithm（アルゴリズム）”欄のポップアップメニューでは、リアルタイム再生に使用されるアルゴリズムのプリセットを選択できます。この選択内容はミュージカルモード、フリーワープ、スウィングの各機能でのワープ変更に影響します。





リアルタイムのタイムストレッチ機能を適用したときの音質は、このポップアップメニューで選択する項目によって決まります。各種のプリセットのほか、ワープ機能のパラメーターを独自に設定するための項目もあります。

オプション	説明
ドラム (Drums)	オーディオのタイミングは変更されません。このため打楽器系のサウンドにベストなモードです。特定のピッチを持つオーディオに対してこのオプションを使用すると、人工的になりやすくなります。その場合、「ミックス (Mix)」モードを試してください。
ブラック (Plucked)	ピークが含まれる、ただし比較的一定のサウンドキャラクターを持つサウンドに適しています (「はじく」楽器-ギターなど)。
パッド (Pads)	特定のピッチがあり、遅いリズムと比較的一定のサウンドキャラクターを持つサウンドに適しています。自然なサウンドになるようにとどめられますが、リズム的な精度は多少犠牲になります。
ボーカル (Vocals)	特定のピッチとピーク成分、そして顕著なサウンドキャラクターを持つサウンドに適しています (ボーカルなど)。
ミックス (Mix)	ピッチのある素材だが上記にあてはまらない場合に (均質でないサウンドキャラクターである場合)、変調した結果のサウンドの不自然さとリズムの変化を最小限にとどめます。
高度な処理 (Advanced)	タイムストレッチパラメーターを手動で操作できるようになります。デフォルトでは、ダイアログを開いた際に、最後に使用したプリセットの内容が示されます (ソロモードを選択した場合を除く - 下記を参照)。「高度な処理 (Advanced)」設定の詳細は次の表を参照してください。
ソロ (Solo)	オーディオの音色的な特徴が保持されます。モノフォニックな素材に対してだけ使用できます (ソロの木管/金管楽器、ソロボーカル、モノフォニックシンセ、単旋律 (ユニゾン) の弦楽器など)。

「高度な処理 (Advanced)」メニュー項目を選択すると、ダイアログが表示され、タイムストレッチのサウンドクオリティに影響を与える以下の 3 つのパラメーターを手動で調整できます。

パラメーター	説明
グレインサイズ (Grain size)	リアルタイムタイムストレッチのアルゴリズムが細分化したオーディオのひとつの単位を「グレイン (Grains)」と呼びます。このパラメーターではグレインのサイズを設定できます。レベルが急激に変化するパーカッシブな素材などでは、多くの場合、「グレインサイズ (Grain size)」を小さめに設定した方がよい結果が得られます。

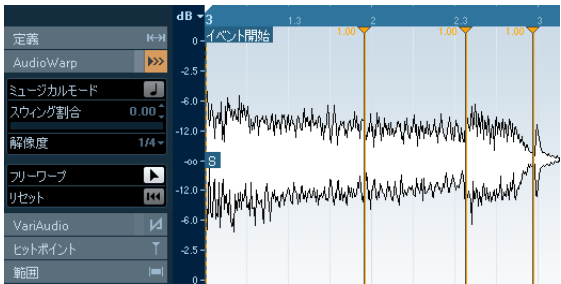
## パラメーター 説明

**オーバーラップ (Overlap)** グレインが他のグレインとオーバーラップする際のパーセンテージの設定ができます。安定したサウンドキャラクターに対しては、高い値を使用してください。

**変動量 (Variance)** グレインの長さの変動量をパーセンテージで設定できます。オーバーラップエリアを常に変動させることで、サウンドはより自然に聴こえます。「変動量 (Variance)」を 0 (ゼロ) に設定した場合、初期のサンプラーのような人工的な (あたかも加工されたような) サウンドになります。逆に変動量を大きく設定した場合、リズム的にはより自然に聴こえますが、濁ったサウンドになります。

## フリーワープ

フリーワープツールは、ワープタブを作成するのに使用します。ワープタブは、オーディオイベントの音楽的に意味のあるタイムポジション (各小節の 1 拍目など) につけるマーカーです。ワープタブをプロジェクトの対応するタイムポジションにドラッグして、オーディオをストレッチできます。



⚠️ “VariAudio” タブが開かれている場合、ワープハンドルだけが表示されます。

ワープタブはミュージカルモードをオンにしたあとでも調整できます。

⚠️ ミュージカルモードのオン / オフを切り替えたり、解像度を変更したりすると、ワープ機能を使ったそれまでの変更内容はすべて失われます。



## 「フリーワープ (Free Warp)」ツールを使用する

ワープタブの作成は、サンプルエディターの“AudioWarp”タブにある「フリーワープ (Free Warp)」ツールを使って行ないます。また、ヒットポイントからワープタブを作成することもできます (50 ページの『[ヒットポイントからワープタブを作成する](#)』を参照)。サンプルエディターの“AudioWarp”タブを開いて「フリーワープ (Free Warp)」ツールを使用すると、ワープタブが作成されます。また、ヒットポイントからワープタブを作成することもできます。以下の例では、テンポが揺れているオーディオファイルに対してワープタブを使うことで安定したテンポに固定します。これはワープタブとフリーワープツールの一般的な使い方の説明ですが、ワープタブは基本的にさまざまなタイミング調整に使用できます。フリーワープツールを使うと、オーディオクリップのあらゆる部分を自由自在に伸び縮みさせることができます。

以下の手順で操作してください。

1. **編集するオーディオイベントをサンプルエディターで開きます。**  
ここでは、編集するオーディオイベントがプロジェクトの始めにあるものとします。
2. ツールバー上の「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」ボタンをオンにします。  
このボタンをオンにすると、ワープタブはゼロクロスポイント (振幅値がゼロの位置) とヒットポイント (表示されている場合) にスナップします。
3. 「定義 (Definition)」タブを開き、「自動調整 (Auto Adjust)」ボタンをクリックします。
4. オーディオイベント内にある最初のビートがグリッドの第1拍にそろろうよう、イベントの開始位置を調整します。
  - ・ 出だしが拍 (ビート) に合っていない素材もあります。その場合は波形ディスプレイ上部にある2つのルーラーのうち、下のルーラーの左端にある「イベント開始」ハンドルをドラッグして、イベントの開始位置を調整してください。その場合もオーディオイベントの第1拍とグリッドの第1拍をそろえるようにします。イベントの開始位置を変更した場合はプロジェクトウィンドウでもイベントの位置を調節してください。  
これでオーディオイベントの最初のビートがプロジェクトの第1拍にぴったりとそろっているはずです。

次に最初のワープタブをセットする位置を決めます。トランスポートパネルの [CLICK] ボタンをクリックしてメトロノームをオンにしたうえで、オーディオクリップを再生してみましょう。

5. 再生音を聴きながら、第1拍がプロジェクトのグリッドからずれている小節を見つけます。  
難しいときには、スクラブツールを使ったり、表示を拡大したりすると見つけやすくなります。

6. “AudioWarp” タブを開き、「フリーワープ (Free Warp)」欄のボタンをクリックします。  
フリーワープツールが選択された状態になります。

7. 波形ディスプレイ内で、調整したい位置にマウスポインターを合わせます。

マウスポインターのアイコンが、左右を指した矢印と時計と縦のラインに変わります。縦のラインはポインターの水平位置を表します。

8. マウスをクリックし、現れた「ワープタブ (Warp tab)」をそのまま、希望する位置にドラッグします。

ワープタブはオレンジ色の縦のラインです (標準設定の場合)。

9. マウスボタンを放すと、その位置にワープタブがセットされます。  
これでドラッグした位置のビートはプロジェクトのビートに合っているはずですが、合っていない場合はワープタブを前後にドラッグして調整できます。また、ワープタブ自体の位置を調整することもできます (詳細は次節を参照)。

- ⇒ 作業の進め方として、まず複数の重要な拍節ポジションにワープタブを作成し、そのあとで各ワープタブの位置を調整することもできます (詳細は次節を参照)。

ルーラーには、ワープタブハンドルの隣に数字が表示されます。この数字は、ストレッチの量などのワープ値を示します。1.0 より高い数値は、そのワープタブの前のオーディオリージョンがストレッチされていること (オリジナルのテンポよりも遅めに再生)、1.0 より低い数値は、そのワープタブの前のオーディオリージョンが圧縮されていること (オリジナルのテンポよりも早めに再生) を示します。

10. 必要に応じて、ほかの小節の開始位置も上記の手順で調整します。

- ⇒ 値は 0.1 ~ 10 の範囲で示されます。またこの値は、「ミュージカル (Musical)」モードがオンの際にプロジェクトテンポを変更した場合、またはプロジェクトでタイムワープツールを使用した場合に更新されます。

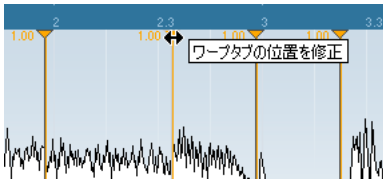
## ワープタブの編集

### 既存のワープタブの目標位置を移動する

ワープタブを移動するには、まず「フリーワープ (Free Warp)」ツールを選択します。続いて、波形ディスプレイ内でワープタブを希望する位置までドラッグします。ワープタブの位置に従ってオーディオが伸び縮みします。

## 既存のワーブタブの挿入位置を移動する

ワーブタブの挿入位置を変更したい場合は、ルーラーのワーブタブのハンドルを希望する位置にドラッグします。



## ワーブタブ機能を一時停止する

“AudioWarp” タブの「ワーブ変更オフ (Disable Warp Changes)」ボタンをクリックすると、ワーブ機能による変更を一時的に、すべてオフ状態にできます。

## ワーブタブを削除する

波形ディスプレイ内にマウスポインターがある場合、[Alt]/[option] キーを押した状態にすると、ポインターのアイコンが消しゴムになります。そのまま、希望するワーブタブのラインをクリックすると、そのワーブタブを削除できます。複数のワーブタブを削除するには、同じく [Alt]/[option] キーを押した状態で、希望する範囲に四角形を描くようにドラッグしてください。

## ワーブ機能による変更をリセットする

ワーブ機能を使った変更を元に戻すには、“AudioWarp” タブ上で「フリーワーブ (Free Warp)」ボタンの下にある「リセット (Reset)」ボタンをクリックします。すると、“AudioWarp” という表記のすぐ右側にある「ワーブ変更オフ (Disable Warp Changes)」ボタンもリセットされます。

⇒ ミュージカルモードがオンになっているときは、フリーワーブ機能による変更だけがリセットされ、他のワーブ機能の変更は保持されます。

## ヒットポイントからワーブタブを作成する

「オーディオ (Audio)」メニューの「リアルタイム処理 (Realtime Processings)」サブメニューから「ヒットポイントからワーブタブを作成 (Create Warp Tabs from Hitpoints)」を選択すると、ヒットポイントからワーブタブを作成できます。

## ヒットポイントとスライスを使った作業

「ヒットポイント」の検出は、サンプルエディター特有の機能です。この機能は、オーディオファイルに含まれるアタック成分を検出し、その検出した、すべての位置に「ヒットポイント」と呼ばれるマーカーを挿入します。これらのヒットポイントをもとに、「スライス」を作成できます。各スライスは、理想的なことに、ループ内の個々のサウンド、すなわち「拍」を表すことができます（これは、ドラムやリズム系のループ素材の作業に最適な機能です）。

オーディオファイルを「スライス」すると、数多くの操作が便利に行なえます。以下はその一例です。

- ・オーディオの再生ピッチに影響を与えることなく、オーディオのテンポを変更する。
- ・ドラムループからタイミングのパターン（グルーヴマップ）を抽出する。このグルーヴマップは、他のイベントをクオンタイズさせる際に適用できます。
- ・ドラムループに含まれる、個々のサウンドを置き換える。
- ・演奏内容の基本的なフィーリングを保持したまま、ドラムループの実際の演奏を編集する。
- ・ループからサウンドを抽出する。

オーディオパートエディターで、これらのスライスをさらに編集することもできます。たとえば、以下のような変更を行なえます。

- ・スライスを削除する、ミュートする
- ・スライスの順序を変える、別のスライスと置き換える、スライスにクオンタイズをかけるなど、ループの内容を変更する
- ・個々のスライスに処理やエフェクトをかける
- ・「オーディオ (Audio)」メニューの「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」を使って、個々のスライスから新しいファイルを作成する
- ・スライスにリアルタイムの移調やストレッチを適用する
- ・スライスのエンベロープを編集する

⇒ ヒットポイントは、「ヒットポイント (Hitpoints)」タブが開かれているときだけ、波形ディスプレイに表示されます。

## ヒットポイントの使用

ヒットポイントを利用してループをスライスする主な目的は、ループを曲のテンポに合わせることです。また、MIDI ファイルの場合と同じように、リズム系のオーディオループのタイミングをそのまま保持して曲のテンポを変更することも可能です。

## ヒットポイントに適したファイルとは？

- ループ内の個々のサウンドに、顕著なアタック成分が含まれている必要があります。  
アタックが遅い場合や、レガート奏法を使用している場合などは、望む結果が得られないこともあります。
- 録音のレベルが低いオーディオファイルは、適切にスライスできない可能性があります。  
その場合はオーディオファイルを高いレベルで録りなおすか、ファイルのノーマライズ、DC オフセットの除去などをお試しください。
- ショートディレイのような「サウンドがぼやける」種類のエフェクトによって不鮮明になったサウンドのオーディオファイルを使用した場合、狙った効果が得られないことがあります。

## ヒットポイントの検出とループのスライス

以下の説明に進む前に、上記のポイントに基づいて、使用するオーディオファイルがヒットポイントを使ったスライス作成に適しているか確認してください。適している場合は、以下の手順で操作します。

- 「ヒットポイント (Hitpoints)」タブを開きます。続いて、「使用 (Use)」ポップアップメニューから希望する項目を選択します。  
「ヒットポイント (Hitpoints)」タブの「使用 (Use)」ポップアップメニューは、どのヒットポイントを表示するかにかかわるもので、不要なヒットポイントを削除するのに便利です。  
オプションは以下のとおりです。

項目	説明
すべて (All)	すべてのヒットポイントが表示されます (「ヒットポイント感度 (hitpoint sensitivity)」スライダーの設定とは別のものであり、無効になるわけではありません)。
1/4, 1/8, 1/16, 1/32	ループ内で、選択した音価の位置に近いヒットポイントだけが表示されます (たとえば、正確に16分音符の位置のそばにあるヒットポイントを表示)。ここでも「ヒットポイント感度 (hitpoint sensitivity)」スライダーの設定は有効です。
バイアス (拍) (Metric Bias)	「すべて (All)」モードと似たものですが、均一に分割できる位置 (4分、8分、16分などの位置) に近い、すべてのヒットポイント感度が高められます。それらは「ヒットポイント感度 (hitpoint sensitivity)」スライダーを下げて也表示されています。密度の高い、たくさんのヒットポイントを持つ材料でも、それが拍子に合致している場合に便利です。音符の位置に近いヒットポイントを素早く見つけることができます (スライダーを上げると、他のヒットポイントも有効になります)。

⇒「使用 (Use)」欄のポップアップメニューから「すべて (All)」以外の項目を選択すると、通常のルーラーの下に、オーディオクリップの拍節を示す2つめのルーラーが表示されます。

- 「感度 (Sensitivity)」欄のスライダーを右に動かすと、感度が高くなり、ヒットポイントの数が増えます。逆に、スライダーを左に動かすと、不要なヒットポイントを減らせます。この両方の操作を組み合わせると、1つの楽音に1つのヒットポイントが設定されている状態に近づけられます。


ループのテンポを変えるためにスライスする場合は、できるだけ多くのスライスを作るのが一般的です。しかし、ループ内の「ヒット」(波形上の「山」) 1つに対して、複数のヒットポイントが設定されないようにする必要があります。また、グルーヴ感を出すには、8分音符、16分音符など、ループ素材に応じた単位の音符1つに対して1つのスライスを作って試してみるのがいいでしょう (詳細は [53 ページ](#) の『[グルーヴクオンタイズマップを作成する](#)』を参照)。

次のステップに進みましょう。Cubase Studio のプロジェクトのテンポとループを合わせます。

- 「ヒットポイント (Hitpoints)」タブで「スライスを作成 (Create Slices)」ボタンをクリックするか、「オーディオ (Audio)」メニューから「ヒットポイント (Hitpoints)」- 「ヒットポイントからオーディオスライスを作成 (Create Audio Slices from Hitpoints)」を選択します。ヒットポイントからスライスが作成されます。

以下の操作が自動的に行なわれます。

- サンプルエディターが閉じます。
- オーディオイベントは、ヒットポイントの位置でスライスされます。ヒットポイント間がそれぞれ、別個のイベントになります。もっとも、各イベントが参照している、元のオーディオファイルは同じです。
- オーディオイベントが、複数のスライスを含んだ「オーディオパート」に置き換えられます (オーディオパートをダブルクリックすると、オーディオパートエディターが開き、これらの各スライスを確認できます)。

 スライスを作成すると、そのクリップを参照している、他のイベントも、すべて自動的に置き換えられます。

- ループは、自動的にプロジェクトのテンポに合わせられます。その際、「Bars (小節)」欄、「Beats (拍)」欄で指定された長さが考慮されます。たとえば、4小節に設定されていると、プロジェクトのテンポでちょうど4小節になるように、パート全体の長さを変更されます。パート内の各スライスは、相対的な位置関係を保った状態で、間隔が調整されます。

- ・ プールを開くと、スライスされたクリップは独自のアイコンを伴って表示されます。スライスされたクリップをプールからオーディオトラックにドラッグすると、上記と同じように、プロジェクトテンポに合致したスライスのオーディオパートが作成されます。

#### 4. トランスポートパネル上の「サイクル (Cycle)」ボタンをオンにします。

ループがプロジェクトのテンポに合わせて、スムーズに繰り返して再生されるはずです。

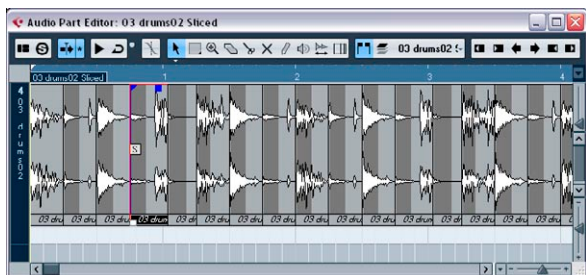
### ヒットポイントとテンポ設定

拍節ベースの設定とプロジェクトのテンポはループの再生に影響します。

- ・ トラックリストかインスペクター上のミュージカル/リニア ボタン (4分音符) がオンになっていることを確認します (詳細はオペレーションマニュアルの『プロジェクトウィンドウ』の章を参照) これで、プロジェクトのテンポを変更しても、ループは、それに従います。
- ・ プロジェクトのテンポがループのオリジナルテンポより遅い場合、パートの各スライス間にサウンドの途切れを生じる可能性があります。

これについては、「オーディオ (Audio)」メニュー - 「高度な処理 (Advanced)」サブメニューの「隙間をつめる (Close Gaps)」機能で対処できます (54 ページの『隙間をつめる (Close Gaps)』を参照)。また、パートのオーディオトラックに、約 10 ms のフェードアウトを設定する必要があります。それにより、パートの再生中にスライス間でクリック ノイズが発生するのを防げます。詳細についてはオペレーションマニュアルの『フェード、クロスフェードとエンベロープ』を参照してください。

- ・ プロジェクトのテンポがループのオリジナルテンポより速い場合、トラックのオートクロスフェード機能が有効かもしれません。この場合でも、必要であれば「隙間をつめる (Close Gaps)」機能を使用してください。詳しくは 54 ページの『隙間をつめる (Close Gaps)』を参照してください。



オーディオパートエディター (Audio Part Editor) に表示されたスライス。上の例では、プロジェクトのテンポはループのオリジナルテンポより速いので、スライスはオーバーラップしています。

### 手動でヒットポイントを設定する

「ヒットポイント感度 (Sensitivity)」スライダーを使ってヒットポイントの感度調整をしても望ましい結果が得られない場合は、手動でヒットポイントを加えたり、編集したりできます。

以下の手順で操作してください。

1. ヒットポイントを追加したい地点で、波形ディスプレイをズームインします。
2. 「ヒットポイント編集 (Edit Hitpoints)」ツールを選択し、その領域を試聴してサウンドの開始ポイントが表示されていることを確認します。
3. サンプルエディターのツールバー上にある「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」ボタンをオンにします。  
これによって、波形のゼロクロスポイント (振幅値がゼロのポイント) に対するスナップ機能が適用されるので、手動でスライスを追加しても、ノイズが発生することはありません。自動検出機能によって検出されたヒットポイントは、すべて自動的にゼロクロスポイントに配置されます。

⚠ 「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」機能を使うと、タイミングが微妙に変わることがあります。このため、特に、グルーヴクオンタイズマップを作成するだけの場合などには、この機能をオフにした方がいいかもしれません。もっとも、そのあとでスライスを作成する場合は、通常、オートフェードをオンにする必要があります。

4. [Alt]/[Option] キーを押した状態にすると、マウスポインターは鉛筆ツールに変わります。この状態でサウンドの開始位置をクリックします。ロックされたヒットポイントがダークブルーで表示されます。新しいヒットポイントが表示されます。追加されたヒットポイントは、デフォルト設定としてロックされています。

- ・ 作成されたヒットポイントがサウンドの開始位置から大きくずれてしまった場合は、そのヒットポイントの「ハンドル」(ルーラーに接している三角形) を希望する位置にドラッグして修正できます。

5. マウスポインターをスライスに合わせます。

ポインターがスピーカーのアイコンに変わります。そのまま、クリックすると、そのスライス範囲全体を試聴できます。

- ・ たとえば、1つの楽音が2つのスライスに分かれてしまっている場合には、2つめのヒットポイントのハンドルをクリックしてください。

ハンドルが小さくなってラインが消え、オフになったことを表します。ふたたび「オン」にするには、もう一度ハンドルをクリックします。

- ・スネアドラムの直後にハイハットが入るなど、1つのスライスの中に複数の「ヒット」がある場合は、ヒットポイントを手動で追加できます。また、「ヒットポイント感度 (Sensitivity)」スライダーを動かし、必要なヒットポイントが現れたところでそのポイントをロックすることもできます。ロックするには、[Ctrl]/[command] または [Shift] キーを押した状態でヒットポイントのハンドルをクリックします。ヒットポイントがロックできたら、スライダーを元に戻します。

ロックされたヒットポイントは暗い色で表示され、「ヒットポイント感度 (Sensitivity)」スライダーを元に戻しても非表示にはなりません。ヒットポイントのロックを解除するには、そのハンドルをふたたびクリックしてください。

- ・波形編集ツールが選択されている場合、波形ディスプレイ内にマウスポインターがあるときに [Ctrl]/[command] または [Shift] キーを押した状態にすると、ポインターのアイコンが消しゴムに変わります。そのまま、ヒットポイントのラインをクリックすると、そのポイントを削除できます。

並んでいる複数のヒットポイントをまとめて削除するには、同じく [Ctrl]/[command] または [Shift] キーを押した状態で、希望する範囲に四角形を描くようにドラッグしてください。

## グルーヴクオンタイズマップを作成する

サンプルエディターで作成したヒットポイントをもとに、グルーヴクオンタイズマップ (Groove Quantize Map) を生成できます。グルーヴによるクオンタイズは、タイミングの補正ではなく、リズム感の作成が目的です。グルーヴクオンタイズを実行すると、録音の内容と「グルーヴ」(ファイルから生成されたタイミングのパターン) が比較され、タイミングをグルーヴに合わせて、イベントのポジションを移動できます。すなわち、オーディオループからタイミングパターンを抽出すると、それを MIDI パート (またはスライス済みの別のオーディオループ) のクオンタイズに適用できます。

以下の手順で操作してください。

1. オーディオのテンポを確認し、オーディオのグリッドを定義します。
  2. これまでにご紹介した手順でヒットポイントを作成/編集します。  
8分音符、16分音符など、できるだけループに合った区切りの単位でスライスを作成してください。素材によっては「使用 (Use)」欄のポップアップメニューで適当な音符の値を指定すると効果が上がります (詳細は 51 ページの『ヒットポイントの検出とループのスライス』を参照)。
- ⇒ スライスを作成する必要はありません。ここではヒットポイントの設定だけで十分です。

3. ヒットポイントの設定を終えたら、ヒットポイント (Hitpoints)」タブを開いて「グルーヴを作成 (Create Groove)」ボタンをクリックするか、「オーディオ (Audio)」メニューの「ヒットポイント (Hitpoints)」サブメニューから「ヒットポイントからグルーヴクオンタイズの作成 (Create Groove Quantize from Hitpoints)」を選択します。

これによって、グルーヴが抽出されます。

4. プロジェクトウィンドウの「クオンタイズ (Quantize)」ポップアップメニューを開くと、メニューの最下部に、グルーヴの抽出元となったファイルと同じ名前の項目が追加されているはずです。

このグルーヴは、他のクオンタイズ値と同じく、クオンタイズの基準値として選択できます (オペレーションマニュアルの『MIDI の各種機能とクオンタイズ』の章を参照)。

5. このグルーヴを保存する場合、「クオンタイズ設定 (Quantize Setup)」ダイアログを開いてプリセットとして保存してください。

⇒ MIDI パートからもグルーヴを作成できます。その場合、パートを選択し、「クオンタイズ設定 (Quantize Setup)」ダイアログの中央にあるグリッドディスプレイにドラッグするか、MIDI メニューの「高度なクオンタイズ (Advanced Quantize)」サブメニューから「パートからグルーヴを作成 (Part to Groove)」を選択してください。

## その他のヒットポイント機能

サンプルエディターのインスペクターの「ヒットポイント (Hitpoints)」タブ、そして「オーディオ (Audio)」メニューのさまざまなサブメニューには、以下のような機能も用意されています。

### マーカーを作成 (Create Markers)

オーディオイベントのヒットポイントがすでに検出されている場合、「ヒットポイント (Hitpoints)」タブの「マーカーを作成 (Create Markers)」ボタンをクリックすることで、各ヒットポイントに1つのマーカーを作成できます。その場合、プロジェクト内にマーカートラックがないときには、新しいマーカートラックが作成され、自動的にアクティブにセットされます (オペレーションマニュアルの『プロジェクトウィンドウ』の章を参照)。ヒットポイントを参照してポジショニングする場合や、タイムワープツール (オペレーションマニュアルの『テンポと拍子の編集』を参照) を使用する際に、マーカーに対してスナップするようになります。

### リージョンを作成 (Create Regions)

オーディオイベントがヒットポイントがすでに検出されている場合、「ヒットポイント (Hitpoints)」タブの「リージョンを作成 (Create Regions)」ボタンをクリックすると、ヒットポイントからリージョンが自動的に作成されます。録音されたサウンドを分離して使用する場合などに役立つ機能です。



## イベントを作成 (Create Events)

ファイルのヒットポイントに沿った個別のイベントを作成する場合、「ヒットポイント (Hitpoints)」タブで「イベントを作成 (Create Events)」ボタンをクリックしてください。ヒットポイントは自由な方法で設定されて構いません。

- ⇒ 作成されたスライスがプロジェクトウィンドウに個別イベントとして表示されます。

## 隙間をつめる (Close Gaps)

この機能は「オーディオ (Audio)」メニューの「高度な処理 (Advanced)」サブメニューから選択できます。テンポを変更できるようにループのスライスができていて、実際にプロジェクトのテンポを変更する場合、この機能が役立ちます。

一般的に、ループファイルが録音された元のテンポよりもプロジェクトのテンポを下げると、スライスの間にすき間 (ギャップ) が生じます。このすき間はテンポが下がるほど大きくなります。逆に、ループファイルのオリジナルテンポよりもプロジェクトテンポを上げると、スライスの距離が縮まってスライス同士が重なることとなります。このどちらの場合にも「隙間をつめる (Close Gaps)」機能を使うことができます。

以下の手順で操作してください。

1. プロジェクトのテンポを希望する値に設定します。
2. プロジェクトウィンドウで、スライスの含まれているパートを選択します。
3. 「オーディオ (Audio)」メニューの「高度な処理 (Advanced)」サブメニューから「隙間をつめる (Close Gaps)」を選択します。  
間隔を埋めるように、スライスの長さを調整するタイムストレッチが、各スライスに対して実行されます。オーディオパートの長さとして「環境設定 (Preferences)」ダイアログで選択したアルゴリズムによっては、この処理に時間がかかる場合もあります。
4. 波形の表示が更新され、間隔が埋められます。  
プールを開くと、新しいクリップがスライスの数だけ作成されているはずですが。

「隙間をつめる (Close Gaps)」機能を適用したあとに、ふたたび、テンポを変える場合は、適用した「隙間をつめる (Close Gaps)」機能を取り消すか、ストレッチされていない、元のファイルを使って、最初からテンポを設定し直す必要があります。

- ⇒ プロジェクトウィンドウやオーディオパートエディターで、「隙間をつめる (Close Gaps)」コマンドを「オーディオイベントを次のイベントの始点までストレッチする機能」として利用することもできます。

## リアルタイム処理を展開する

リアルタイム処理は、いつでも「展開 (flatten)」できます。展開には「プロセッサの負荷を減らす」、「処理対象となるサウンドの音質を最適化する」、という2つの効果があります。展開機能では、以下の内容が固定されます。

- ・ ワープ機能による時間的な変更 (VariAudio 機能を含む。詳細は [48 ページ](#)の『フリーワープ』を参照)。ワープタブの機能が一時停止 (バイパス) になっている場合でも、ワープの設定内容が取り込まれます。展開の実行後は、ワープタブがない状態になります。しかし、他のオーディオ処理などと同じく、展開機能自体も取り消せます。
- ・ イベントの移調 (詳細はオペレーションマニュアルの『移調機能』の章を参照)。
- ・ 展開を実行するには、希望するオーディオイベントを選択し、「オーディオ (Audio)」メニューの「リアルタイム処理 (Realtime Processing)」サブメニューから「展開 (Flatten)」を選択します。  
この機能は、オフライン処理を適用する前に使用することもできます。処理のフリーズを適用すると、オリジナルファイルのコピーが自動的にプールに作成され、オリジナルのオーディオクリップはそのままの状態が維持されます。

## 適用したタイムストレッチを取り消す

“AudioWarp” タブや “VariAudio” タブで波形の長さを変えた場合、リアルタイムのタイムストレッチ機能による変更をまとめて取り消すこともできます。取り消すには、「オーディオ (Audio)」メニューの「リアルタイム処理 (Realtime Processing)」 - 「オーディオストレッチをキャンセル (Unstretch Audio)」を選択します。

- ⇒ この取り消し操作では、リアルタイムのピッチ変更やミュージカルモード自体の設定は取り消されないので注意してください。

イベントやクリップに対してタイムストレッチが適用されていない場合、上記の「オーディオストレッチをキャンセル (Unstretch Audio)」はグレー表示され、選択できません。

- ・ プロジェクトウィンドウ内で「タイムストレッチしてサイズ変更 (Sizing Applies Time Stretch)」機能を使ってオーディオイベントのサイズを変えた場合も、イベントを選択して、上記の「オーディオストレッチをキャンセル (Unstretch Audio)」で、その操作を取り消せます。  
タイムストレッチ機能やワープタブを使った変更がすべて取り消されます。
- ・ ツールバー上の欄でテンポや長さを入力すると、その値は、その元のオーディオクリップに対する設定値として記録されます。  
その設定内容は、「オーディオストレッチをキャンセル (Unstretch Audio)」で取り消されません。



# 作業の前に

ビデオファイルを扱うプロジェクトで作業を行なうには、まず、使用する装置と作業内容に応じてシステムを設定する必要があります。以下の項では、ビデオファイルの形式、フレームレート、およびビデオ出力デバイスの概要について説明します。

**!** Cubase Studio 5.5 は、これまでとはまったく違うビデオ再生エンジンを使用しているため、ビデオの再生には、使用しているコンピュータに QuickTime 7.1 (またはそれ以降のバージョン) がインストールされていることと、OpenGL 1.2 以上 (OpenGL 2.0 を推奨) に対応したビデオカードが必要です。

## ビデオファイルの互換性

ビデオファイルには多くの形式があるため、ある形式のファイルがシステム上で動作するかどうかを判断するのが困難な場合があります。ビデオファイルが Cubase Studio で再生できるかどうかを判断する方法は 2 つあります。

- QuickTime 7.1 以上でビデオファイルを開きます。Cubase Studio では QuickTime を使用してビデオファイルが再生されます。
- 「プール」でビデオファイルのファイル情報を確認します。「形式が不適切であるか、対応していないファイルです。」と表示された場合、そのビデオファイルは破損しているか、有効なコーデックでサポートされていない形式です。

**!** 特定のビデオファイルを読み込めない場合、外部アプリケーションを使用してそのファイルを互換性のある形式に変換するか、必要なコーデックをインストールする必要があります。コーデックの詳細については、56 ページの『コーデック』を参照してください。

## ビデオコンテナ形式

ビデオなどのマルチメディアファイルは、コンテナ形式になっています。コンテナ内には、ビデオやオーディオ以外にも、メタデータ (オーディオとビデオを同時に再生するために必要な同期情報など) を始めとするさまざまな情報が格納されています。コンテナ形式では、作成日、作成者、チャプターマークなどに関するデータも格納できます。Cubase Studio では以下のコンテナ形式がサポートされています。

形式	説明
MOV	これは QuickTime ムービーです。
QT	これも QuickTime ムービーですが、Windows のみで使用されます。
MPEG-1	これは、ビデオとオーディオの圧縮に関する Moving Picture Experts Group の最初の規格で、ビデオ CD の作成に使用されます。このコンテナ形式のファイルには、「.mpg」または「.mpeg」という拡張子が付きます。

形式	説明
MPEG-2	このコンテナ形式は DVD のオーサリングに使用されます。AC3 マルチチャンネルオーディオを格納することもできます。拡張子は「.m2v」です。
MPEG-4	この形式は QuickTime ムービー規格に準拠しており、ストリーミング、編集、ローカルでの再生、およびコンテンツの相互変換に関するさまざまなメタデータを格納できます。ファイル拡張子は「.mp4」です。
AVI	この形式は、Microsoft 社が導入したマルチメディアコンテナ形式です。
DV	これは、ビデオカメラで使用されるビデオ形式です。

Cubase Studio はこれらすべてのコンテナ形式をサポートしていますが、コンテナファイル内の圧縮されたビデオストリームとオーディオストリームをデコードできるソフトウェアがコンピュータにインストールされていない場合、問題が発生する可能性があります。また、ビデオファイルの作成に使用されたコーデックの種類を知っておく必要があります。

## コーデック

コーデックとは、ビデオ (およびオーディオ) ファイルのサイズを小さくし、コンピュータで扱いやすくするためのデータ圧縮方式です。ビデオファイルを再生するには、コンピュータのオペレーティングシステムに正しいコーデックがインストールされ、ビデオストリームのデコードが可能である必要があります。

**!** コーデックとコンテナ形式の名前は紛らわしい場合があります。コンテナ形式はファイル内で使用されているコーデックと同じ名前であることが多いため、コンテナ形式またはファイルタイプ (.wmv、.mov、.dv など) を、使用されているコーデックと区別するようにしてください。

特定のビデオファイルを読み込めない場合、必要なコーデックがコンピュータにインストールされていない可能性があります。この場合、インターネット (Microsoft 社やアップル社などの Web サイト) でビデオコーデックを検索してください。



## フレームレート

Cubase Studio では、さまざまな種類のビデオおよびフィルム用フレームレートを使って作業できます。利用できるフレームレートは以下のとおりです。:

- **24fps**  
これは標準的なフィルムカメラのフレームレートです。
- **25fps**  
これは PAL ビデオ規格のフレームレートです。
- **29.97fps**  
これは NTSC ビデオ規格のフレームレートです。カウントはドロップフレームとノンドロップフレームのどちらかを選択できます。
- **30fps**  
これはかつて白黒放送の NTSC 規格で採用されていたフレームレートです。音楽レコーディングでは普及していましたが、今日では標準的に使用されることはなくなりました。このレートは NTSC ビデオを 2-3 テレシネ変換でフィルムの速度にブルアップした場合と同じ速度になります。

## ビデオ出力デバイス

Cubase Studio は、複数のビデオファイル再生方式をサポートしています。用途によっては、画面上で「ビデオプレーヤー」ウィンドウ内にビデオファイルを表示するだけでよい場合も多くありますが、細部を確認するためにビデオを拡大表示したり、セッションに参加している他のメンバーにもビデオが見えるようにしたりする必要がある場合も多々あります。このようなニーズに応えるため、Cubase Studio では多くの種類のビデオ出力デバイスを使用できます。

### マルチ出力ビデオカード

最も一般的な方法の 1 つは、マルチ出力ビデオカードをコンピューターに取り付けて使用することです。マルチ出力ビデオカードを使用すると、複数のコンピューターモニター（最大 4 つ）をビデオカードに接続できます。Cubase Studio からのビデオ出力をいずれかの出力先に送ることで、コンピューターのモニターや HD テレビの画面にフルスクリーンモードでビデオファイルを表示できます。

- ⇒ 複数のビデオカードを使用してこれと同じ処理を行なうこともできます。2 枚のデュアルディスプレイ対応ビデオカードを 1 つのシステムで使用することは（合計 4 つのモニター）、フィルムのポストプロダクションシステムでは一般的によく見られる構成です。1 つの出力をビデオ専用にし、残り 3 つの出力を Cubase Studio や他のアプリケーションに割り当てることができます。

さまざまなビデオカードが、標準の VGA、DVI、S-Video、HDMI、コンポーネントビデオなど、さまざまな出力方式をサポートしています。ビデオに使用するモニターの種類は、ビデオカードのオプションに応じて選択できます。HD テレビやデジタルプロジェクターを使用すると最大画面での表示が可能になりますが、通常のコンピューターモニターも非常に高画質のビデオモニターとして使用できます。

### 専用ビデオカード

Cubase Studio では専用ビデオカードの使用もサポートされています。通常、専用ビデオカードは、ビデオ編集システムでビデオ編集するときに、ビデオをディスクにキャプチャーして表示するために使用されます。通常は高解像度の表示が可能で、カード上でビデオの圧縮処理とデコード処理を行なうことで、ホスト CPU の負荷を減らします。

- ⇒ **Blackmagic Design 社製の Decklink カードは、Cubase Studio に自動的に認識されます。ビデオはカード出力に直接送信されます。**

### FireWire DV 出力

コンピューターの FireWire ポートを使用して、FireWire から DV へのスタンドアロンの変換装置や各種ビデオカメラなどの外部コンバーターに、DV ビデオストリームを出力することもできます。このような装置をテレビやプロジェクターに接続して大画面表示することも可能です。FireWire プロトコルはデータを高速で転送でき、ビデオ関連の周辺機器との伝送手段としては最も標準的なものとなっています。

- ⚠ **Windows では、Cubase Studio を起動する前にデバイスを FireWire ポートに接続しておくことが重要です。そうしないと、デバイスが Cubase Studio によって適切に検出されない場合があります。**

## Cubase Studio でのビデオプロジェクトの準備

以下の項では、ビデオを使用する Cubase Studio プロジェクトの準備に必要な、基本的な操作について説明します。ビデオファイルは、オーディオファイルとは別のハードディスクドライブに格納することをおすすめします。これにより、高解像度ビデオと多くのオーディオトラックを同時に使用しているときにデータストリーミングの問題が発生するのを防ぐことができます。

### ビデオファイルの読み込み

互換性のあるビデオファイルをプロジェクトに読み込むのは非常に簡単です。

ビデオファイルの読み込み方法は、オーディオファイルの読み込み方法と同じです。

- ・「ファイル」メニューの「読み込み」-「ビデオファイル」を使用する「ビデオの読み込み」ダイアログボックスで「ビデオからオーディオを抽出」オプションを有効にします。これにより、ビデオに埋め込まれているオーディオストリームが、ビデオトラックの下に新しく作成されたオーディオトラックに読み込まれます。新しいトラックとクリップにはビデオファイルの名前が流用されます。新しいオーディオイベントはビデオイベントと同じ開始ポジションとなり、互いに同期します。コンテナファイル内にオーディオストリームがない場合、「互換性のあるオーディオストリームがファイル内に見つかりませんでした。」というエラーメッセージが表示されます。「OK」をクリックすると、ビデオストリームの読み込みが続行されます。

⇒ サポートされていないビデオファイルを「ビデオの読み込み」オプションで読み込もうとすると、「ビデオの読み込み」ダイアログボックスに「形式が不適切であるか、対応していないファイルです。」というメッセージが表示されます。

- ・まず「プール」に取り込んでから、プロジェクトウィンドウにドラッグする（詳細についてはオペレーションマニュアルの「プール」の章を参照）
- ・ドラッグアンドドロップを使用する (Windows のエクスプローラ / Mac OS の Finder、プール、または MediaBay から )

⇒ 「プール」またはドラッグアンドドロップを使用してビデオファイルを読み込む場合、Cubase Studioはビデオファイルからオーディオを自動的に抽出できます。この処理を行なうかどうかは、「環境設定」ダイアログボックスの「ビデオ」ページの「ビデオファイル読み込み時にオーディオを抽出」設定で指定します。ビデオファイルからのオーディオの抽出の詳細については、61 ページの『[ビデオファイルからのオーディオの抽出](#)』を参照してください。

⇒ Cubase Studioは、ビデオを読み込む際にサムネイルキャッシュファイルを自動的に作成します。生成されたファイルはビデオファイルと同じフォルダに "<ビデオファイルの名称>.vcache" という名称で保存されます。

⚠ Cubase Studioでは、フレームレートと形式が異なる複数のビデオファイルと同じビデオトラックで使用できます。適切なコーデックがインストールされていれば、すべてのビデオファイルを1つのプロジェクトで再生できます。ただし、オーディオイベントとビデオイベントを適切に同期するには、ビデオファイルのフレームレートがプロジェクトのフレームレートに一致している必要があります（以下を参照）。

## プロジェクトウィンドウのビデオファイル

ビデオファイルはイベント / クリップとしてビデオトラックに表示されますが、これにはフィルムのフレームを表すサムネイルが付きます。



トラックリストおよびインスペクターには、以下のボタンが表示されます。

ボタン	説明
ビデオトラックをミュート	このボタンを有効にすると、ビデオの再生が停止します。プロジェクトの他のイベントの再生は続行します。このボタンを使用すると、ビデオ再生が不要な処理を実行する際に Cubase Studio のパフォーマンスを向上できます。
フレーム数を表示	このボタンを有効にすると、各サムネイルの左下にフレーム番号が表示されます。
サムネイルを表示	このボタンを使用すると、ビデオトラックのサムネイルの表示/非表示を切り替えることができます。
ロック	このボタンを有効にすると、ビデオイベントがロックされます（詳細についてはオペレーションマニュアルの「プロジェクトウィンドウ」の章を参照）。

⇒ これらのボタンのうちのいくつかは、トラックリストに表示されない場合があります。トラックリストに表示するボタンは、「トラックコントロールの設定」ダイアログボックスで指定します（オペレーションマニュアルの「カスタマイズについて」の章を参照）。

## サムネイルについて

各サムネイルイメージは、対応するフレームの開始位置に正確に表示されます。ズームインした場合も、フレーム間に十分なスペースがあれば、スペースが許すかぎりサムネイルが繰り返し表示されます。そのため、ズームインの倍率に関係なく常にサムネイルを確認することができます。

## サムネイルのメモリーキャッシュサイズ

「環境設定」ダイアログボックスの「ビデオ」ページで、「サムネイルのメモリーキャッシュサイズ」の値を入力できます。このオプションで、「リアル」なサムネイル表示に使用できるメモリー容量が決まります。現在表示されているイメージは、サムネイルのメモリーキャッシュにバッファースされます。メモリー容量が残っていない場合に別のイ

メージに移動すると、キャッシュ内で「最も古い」画像が最新の画像と置き換えられます。長時間のビデオクリップを操作している場合や高い表示倍率で作業している場合、「サムネイルのメモリーキャッシュサイズ」の値を上げる必要がある場合があります。

## サムネイルキャッシュファイルについて

Cubase Studio は、ビデオを読み込む際にサムネイルキャッシュファイルを自動的に作成します。キャッシュファイルが利用されるのは、すでにプロセッサーへの負荷が非常に高く、サムネイルの正常な描画やリアルタイムの計算がプロジェクトの編集や処理に必要なシステムリソースを消費してしまうような場合です。サムネイルをズームインすると、サムネイルの解像度が低くなって画像が不鮮明になります。コンピューターの CPU に大きく依存するプロセスが終了すると、フレームは自動的に再計算されます。すなわちプログラムは、「画像をリアルタイムで計算」または「キャッシュファイルを使用」を自動的に切り替えます。

⇒ **書き込み禁止になっているフォルダーからビデオファイルを読み込んだ場合など、サムネイルキャッシュファイルを生成できない場合もあります。あとでホストフォルダーにアクセスできるのであれば、サムネイルキャッシュファイルを手動で生成することができます。**

## サムネイルキャッシュファイルの手動生成

読み込み時にサムネイルキャッシュファイルを生成できなかった場合や、外部ビデオ編集アプリケーションで特定のビデオファイルを編集したためにそのファイルのサムネイルキャッシュファイルを「更新」する必要がある場合、サムネイルキャッシュファイルを手動で生成できます。

サムネイルキャッシュファイルを手動で作成する場合、以下の方法を使用できます。

- ・「プール」で、サムネイルキャッシュファイルを作成するビデオファイルを右クリックし、コンテキストメニューで「サムネイルキャッシュを生成」オプションを選択します。  
サムネイルキャッシュファイルが作成されます。または、すでにそのビデオファイルのサムネイルキャッシュファイルが存在していた場合、サムネイルキャッシュファイルが「更新」されます。
  - ・プロジェクトウィンドウで、ビデオイベントのコンテキストメニューを開き、「メディア」サブメニューの「サムネイルキャッシュを生成」を選択します。
  - ・「メディア」メニューで「サムネイルキャッシュを生成」を選択します。
- ⇒ すでに存在するサムネイルキャッシュファイルの「更新」は、「プール」内からのみ実行できます。
- ⇒ サムネイルキャッシュファイルはバックグラウンドで生成されるため、Cubase Studio での作業を続行できます。

## ビデオの再生

⚠ **ビデオファイルを再生するには、QuickTime 7.1 以上がコンピューターにインストールされている必要があります。QuickTime には、フリーウェアのバージョンと、ビデオ変換オプションが追加された「Pro」(プロ)バージョンがありますが、プレーヤーエンジンは双方に共通です。したがって、Cubase Studio で再生のみ行なう場合、「Pro」バージョンの購入は必要ありません。**

使用しているビデオ装置で Cubase Studio からビデオを再生できるかどうかを確認するには、「デバイス設定」ダイアログボックスの「ビデオプレーヤー」ページを開きます。システムがビデオの最小要件を満たしていない場合、その旨を通知するメッセージが表示されます。「デバイス設定」ダイアログボックスの詳細については、以下の項を参照してください。

ビデオは、トランスポートコントロールを使用して、他のすべてのオーディオおよび MIDI 素材と一緒に再生されます。プロジェクトに 2 つのビデオトラックがある場合、下に表示されているビデオトラックのファイルが再生されます。上に表示されているビデオトラックのファイルを再生するには、トラックの順序を変更するか、下に表示されているビデオトラックをミュートします。

## 「デバイス設定」ダイアログボックスのビデオ設定

「デバイス設定」ダイアログボックスでは、ビデオファイルの再生に使用するデバイスを指定します。再生中に別の出力デバイスに切り替えることができます。

ビデオプレーヤー			
デバイス	表示形式	オフセット(m)	アクティブ
PCモニター	固定	0	<input checked="" type="checkbox"/>

「デバイス設定」ダイアログボックスの「ビデオプレーヤー」ページ

ビデオ出力デバイスを設定するには、以下の手順を実行します。

1. 「デバイス」メニューで「デバイス設定 ...」を選択して「デバイス設定」ダイアログボックスを開き、「ビデオプレーヤー」ページを選択します。
2. 「アクティブ」コラムで、ビデオの再生に使用するデバイスのチェックボックスをチェックします。  
使用しているシステムでビデオを再生できるすべてのデバイスが表示されます。「PCモニター」デバイスは、コンピューターのモニターでビデオファイルを再生するために使用されます。出力デバイスの詳細については、[57 ページ](#)の『ビデオ出力デバイス』を参照してください。

3. 「表示形式」コラムのポップアップメニューから、出力形式を選択します。

「PC モニター」出力では、「固定」表示形式のみを使用できます。他の出力デバイスでは、デバイスに応じて再生に別の出力形式を選択できます。

4. 「オフセット」設定を調整して、処理による遅延を補正します。

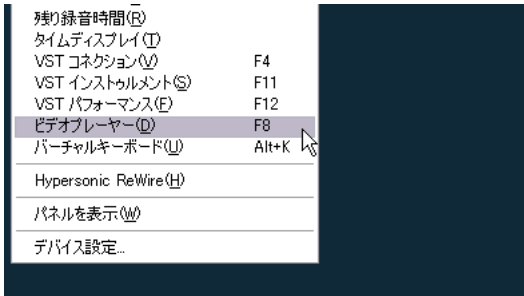
ビデオ処理中の遅延により、Cubase Studio でビデオイメージがオーディオとずれる場合があります。「オフセット」パラメーターを使用すると、この影響を補正できます。「オフセット」の値は、ビデオ素材の処理時間を補正するためにビデオを前倒して配信する時間（ミリ秒単位）を示します。処理による遅延時間は各ハードウェア構成で異なる可能性があるため、適切な値を判断するために異なる値を試してみる必要があります。

- ⇒ 「オフセット」の値は、出力デバイスごとに個別に設定できます。この値は、プロジェクトに関係なく、出力デバイスごとにグローバルに保存されます。
- ⇒ オフセットが使用されるのは再生中のみです。停止モードおよびスクラブモードでは無効になるため、正しいビデオフレームが常に表示されます。
- ・ ビデオイメージの品質があまり重要でない場合、またはパフォーマンスに問題がある場合は、「ビデオのクオリティ」ポップアップメニューの値を下げてみてください。  
品質設定を高くするとビデオの表示がシャープでスムーズになりますが、プロセッサの負荷が高くなります。

コンピューターの画面上でのビデオの再生

「ビデオプレーヤー」ウィンドウは、コンピューターの画面上でビデオを再生するために使用されます。

- ・ 「ビデオプレーヤー」ウィンドウを開くには、「デバイス」メニューで「ビデオプレーヤー」を選択します。



ウィンドウサイズとビデオ品質の設定

「ビデオプレーヤー」ウィンドウのサイズを変更したり、ビデオの再生品質を変更したりするには、「ビデオプレーヤー」ウィンドウのコンテキストメニューで適切なオプションを選択します。



以下のオプションがあります。

オプション	説明
フルスクリーンモード	ウィンドウがコンピューターの画面全体に拡大されます。複数のモニターで作業している場合、「ビデオプレーヤー」ウィンドウを別のモニターに移動できます。これにより、片方のモニターで Cubase Studio を操作しながら、もう一方のモニターでビデオを再生できます。フルスクリーンモードを終了するには、ウィンドウのコンテキストメニューを使用するか、またはコンピューターのキーボードの [Esc] キーを押します。
1/4 サイズ	ウィンドウサイズが実際のサイズの 1/4 になります。
1/2 サイズ	ウィンドウサイズが実際のサイズの 1/2 になります。
等倍	ウィンドウサイズが実際のビデオのサイズになります。
2 倍	ウィンドウが実際のサイズの 2 倍に拡大されます。
ビデオのクオリティ	このサブメニューでは、ビデオイメージの品質を変更できます。設定を高くするとビデオの表示がシャープでスムーズになりますが、プロセッサの負荷が高くなります。

- ・ 通常のウィンドウのサイズ変更操作と同様に、境界線をドラッグすることができます。
- ⇒ 解像度が高くなるほど、再生に多くの処理能力が必要になります。プロセッサの負荷を減らす必要がある場合、「ビデオプレーヤー」ウィンドウのサイズを小さくするか、「ビデオのクオリティ」サブメニューの値を下げます。

## アスペクト比の設定

境界線をドラッグして「ビデオプレーヤー」ウィンドウのサイズを変更すると、ビデオイメージが歪む場合があります。これを防ぐには、ビデオ再生時のアスペクト比を設定します。

- ・「ビデオプレーヤー」コンテキストメニューの「アスペクト比」サブメニューで、以下のいずれかのオプションを選択します。

オプション	説明
なし	ウィンドウサイズの変更時、ビデオのアスペクト比は維持されません。イメージは、「ビデオプレーヤー」ウィンドウ全体を占めるように拡大/縮小されます。
内部	「ビデオプレーヤー」ウィンドウのサイズは自由に変更できますが、ビデオのアスペクト比は維持され、ウィンドウ全体を占めるようにビデオイメージの周りに黒い境界が表示されます。
外部	「ビデオプレーヤー」ウィンドウのサイズ変更が、ビデオイメージのアスペクト比によって制限されます。ビデオイメージは常にウィンドウ全体を占め、アスペクト比は維持されます。

- ⇒ ビデオがフルスクリーンモードで再生されるとき、ビデオのアスペクト比は常に維持されます。

## ビデオのジョグ/シャトル再生

ビデオイベントはジョグ/シャトル再生、すなわち任意の速度で送りまたは巻き戻ししながら再生できます。この操作を行なうには、「ビデオプレーヤー」ウィンドウ内でクリックして、マウスを右または左に動かします。

また、トランスポートパネルのスクラブコントロール、またはリモートコントローラーのジョグホイールを使用して、ビデオイベントをジョグ/シャトル再生することもできます。ジョグとスクラブ、それぞれのコントロールの詳細についてはオペレーションマニュアルの「プレイバックとトランスポートパネル」の章を参照してください。

## ビデオの編集

ビデオクリップは、オーディオクリップの場合と同様に、イベントによって再生されます。オーディオイベントの場合と同じように、ビデオイベントに対してもすべての基本的な編集操作が可能です。1つのイベントを取り出して何度もコピーすることで、さまざまなミックスを作成することができます。たとえば、イベントハンドルを使用してビデオイベントをトリミングして、カウントダウンを削除することもできます。また、他のイベントと同様に、プロジェクトウィンドウでビデオイベントをロックしたり、「プール」でビデオクリップを編集したりすることもできます。

ビデオイベントをフェードさせたりクロスフェードさせたりすることはできません。また、鉛筆ツール、のりツール、およびミュートツールをビデオイベントに使用することはできません。

- ⇒ Windows のみ : CD からコピーしたビデオファイルを編集できない場合、CD からコピーしたファイルがデフォルトで書き込み禁止になっていることが原因の可能性があります。書き込み禁止を解除するには、Windows エクスプローラーで「プロパティ」ダイアログボックスを開いて「読み取り専用」オプションを無効にします。

## ビデオファイルからのオーディオの抽出

ビデオファイルにオーディオが含まれている場合、オーディオストリームを抽出できます。オーディオ素材を読み込む場合は常にダイアログボックスが表示され、異なる読み込みオプションを選択できます (詳細についてはオペレーションマニュアルの「プロジェクトウィンドウ」の章を参照)。抽出されたオーディオストリームは新しいオーディオトラックとしてプロジェクトに追加され、他のすべてのオーディオ素材と同様に編集できます。

ビデオファイルからオーディオを抽出する方法は以下のとおりです。

- ・「ビデオの読み込み」ダイアログボックスで「ビデオからオーディオを抽出」オプションを有効にする (57 ページの『[ビデオファイルの読み込み](#)』を参照)
- ・「ファイル」メニューの「読み込み」サブメニューで「ビデオファイルのオーディオ」オプションを使用する  
選択したオーディオトラック上のプロジェクトカーソルを開始位置としたオーディオイベントが挿入されます。オーディオトラックを選択していない場合、新しいオーディオトラックが作成されます。
- ・「環境設定」ダイアログボックスの「ビデオ」ページで「ビデオファイル読み込み時にオーディオを抽出」オプションを有効にする  
ビデオファイル読み込み時に、ビデオファイルから自動的にオーディオストリームが抽出されます。
- ・「メディア」メニューの「ビデオファイルからオーディオを抽出」オプションを使用する  
「プール」にオーディオクリップが作成されます。ただし、プロジェクトウィンドウにはイベントは追加されません。

⚠ ここに示した機能は、MPEG-1 および MPEG-2 ビデオファイルには使用できません。

## ビデオファイルのオーディオの置き換え

ビデオで使用するすべてのオーディオデータと MIDI データの編集が終わり、最終的なミックスを作成したら、新しいオーディオをビデオに書き戻す必要があります。この処理を行なうには、オーディオをビデオコンテナファイル内の別のストリームに埋め込みます。

ビデオファイルのオーディオストリームを置き換えるには、以下の手順を実行します。

1. Cubase Studio で、ビデオファイルの開始位置に左のロケーターを配置します。この操作により、オーディオストリームとビデオストリームが確実に同期します。
2. 「ファイル」メニューの「書き出し」サブメニューで「オーディオミックスダウン」オプションを選択し、ビデオコンテナファイルに挿入するオーディオファイルを書き出します（詳細についてはオペレーションマニュアルの「オーディオミックスダウンのファイル書き出し」の章を参照）。
3. 「ファイル」メニューで「ビデオファイルのオーディオを置き換え」を選択します。  
ファイルの選択ダイアログボックスが開き、ビデオファイルを指定するように求められます。
4. ビデオファイルを選択して「開く」をクリックします。  
次に、対応するオーディオファイルを指定するように求められます。  
前の手順で作成したファイルを指定します。
5. オーディオファイルを選択して「開く」をクリックします。  
選択したオーディオがビデオファイルに追加されます。既存のオーディオストリームがある場合は、オーディオが置き換えられます。

処理が完了したら、ネイティブメディアプレーヤーでビデオファイルを開き、適切に同期されているか確認します。

# 6

## プラグインの新機能

# AmpSimulator

“AmpSimulator” はパネルのデザインが新しくなっています。ただし、備わっているパラメーターはこれまでのバージョンと同じです。



“AmpSimulator” はモノラルのディストーションエフェクトです。さまざまなギター アンプとスピーカーキャビネットの組み合わせをエミュレートしています。幅広い種類のアンプとキャビネットが用意されています。

パラメーターは下記のとおりです。

パラメーター	説明
Drive	アンプのオーバードライブのかかり具合をコントロールします。
Bass	低域周波数のトーンコントロールです。
Middle	中域周波数のトーンコントロールです。
Treble	高域周波数のトーンコントロールです。
Presence	高域のブースト用です。
Volume	全体の出力レベルのコントロールです。
アンプ名 ポップアップ メニュー	アンプセクションのいちばん上にあるアンプ名の欄をクリックすると、このポップアップメニューが表示され、希望するアンプモデルを選択できます。 "No Speaker" を選択すると、この機能をバイパスできます。
キャビネット 名ポップアップ メニュー	キャビネットセクションのいちばん上にあるキャビネット名の欄をクリックすると、このポップアップメニューが表示され、希望するスピーカーキャビネットモデルを選択できます。 "No Speaker" を選択すると、この機能をバイパスできます。
Damping Lo/Hi	選択したスピーカーキャビネットのサウンドシェイプを決めるトーンコントロールです。値の上でクリックし、新しい値を入力した後、[Enter] キーを押します。

# Groove Agent ONE 1.1 アップデート

## 個別サンプルの置き換え

Groove Agent ONE のサンプルパッドでは、サンプルを個別に置き換えることができるようになりました。

- パッドに設定 (マップ) されているサンプルを置き換えるには、[Alt]/[option] キーを押した状態で、新しいサンプルを希望するパッドにドラッグアンドドロップします。  
[Alt]/[option] キーを押さない場合は、パッドにレイヤーが追加されます。
- パッドレイヤー内のサンプルを置き換えるには、まず、「LCD ディスプレイ」 (パネル内の左上) 内で置き換える対象となるレイヤーを選択します。続いて、[Alt]/[option] キーを押した状態で、新しいサンプルをパッド上にドラッグアンドドロップします。

## 所在不明のファイルに関する操作

プリセットに属するサンプルが見つからない場合は、そのファイルの場所を指定するためのダイアログが表示されます。場所を指定しないで操作を続けるには [無視 (Ignore)] ボタンをクリックしてください。該当するファイルの収められているフォルダーを指定するには [ファイルの場所を設定 (Locate File)] をクリックします。また、該当するファイルがあると思われるフォルダーやサブフォルダー内を検索するには [フォルダー内の検索] をクリックしてください。

## GAK アーカイブファイルの保存と読み込み

Groove Agent ONE の設定と現在の設定状況で参照されているサンプルファイルすべてを「Groove Agent ONE キット」として保存できるようになりました。このファイルは「GAK アーカイブ (GAK archive)」と呼ばれ、名前に “.gak” という拡張子が付けられます。

GAK アーカイブを保存するには、以下の手順で操作してください。

- Groove Agent ONE を希望する状態に設定します。
  - 「Exchange」セクションの [Export] ボタンをクリックします。  
「Export Groove Agent ONE kit (Groove Agent ONE キットの書き出し)」ダイアログが表示されます。ここでアーカイブファイルの名前と保存場所を指定してください。
  - [保存 (Save)] ボタンをクリックします。  
アーカイブファイルが保存され、ダイアログが閉じます。
- ⇨ この操作では、GAK アーカイブファイルと共にプラグインプリセットファイルも作成されます。このプリセットには GAK アーカイブファイル内のサンプル参照情報が収められています。MediaBay では、このプリセットファイルをブラウズできるので、使用サンプルまで含めたすべての Groove Agent ONE 設定情報に Cubase Studio の内部からアクセスできます。



GAKアーカイブファイルを開くには、以下の手順で操作してください。

1. 「Exchange」セクションの「Import」ボタンをクリックします。
2. 希望するGAK ファイルを指定して「開く (Open)」ボタンをクリックします。  
指定した GAK ファイルの設定とすべてのサンプルが Groove Agent ONE に読み込まれます。

## Polyphony (ポリフォニー) カウンター

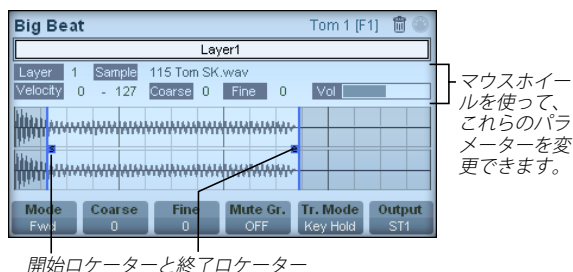
「LCD ディスプレイ」(パネル内の左上) には現在、再生中のパッドの数が表示されます。

## 新しい編集機能：波形ディスプレイの開始 / 終了ロケーター

「Pad Edit」セクションの「Voice」ボタンをクリックすると、ディスプレイは「波形ディスプレイ (waveform display)」になります。右側のパッドから希望するものを選択すると、そのパッドに割り当てられているサンプルの波形が波形ディスプレイに表示されます。この波形ディスプレイには、サンプル再生の開始位置と終了位置を決めるロケーターが加わりました。ロケーターを前後にドラッグすることで、それぞれの位置を調整できます。また、[Ctrl] キーを押した状態でロケーターをクリックすると、その位置を中心として波形の表示が拡大されます。各ロケーターを移動させると、自動的にゼロクロスポイントにスナップする (振幅値ゼロの位置にセットされる) ので注意してください。

## マウスホイールを使ったパラメーターの調節

アプリケーション内にある他のいくつかの設定欄と同様、波形ディスプレイでも、上部に表示されるパラメーター欄をクリックし、マウスホイールを使って値を増減させることができるようになりました。欄をクリックし、そのまま上下にドラッグする操作も使えます。



## 索引

- A**
- ACID ループ 45
  - AmpSimulator 64
  - AudioWarp
    - 概要 44
    - ミュージカル モード 44
  - AudioWarp タブ
    - サンプル エディター 36
- F**
- FireWire DV 出力 57
  - Free Warp 48
- M**
- MediaBay
    - VST Sound ノード 21
    - ウィンドウレイアウト 20
    - 概要 19
    - キーボードショートカット 31
    - 「結果」セクション 23
    - 「検索先」セクション 22
    - 検索先の指定 22, 21
    - スキャン操作 21
    - セクション 19
    - セクションの表示/非表示 20
    - 設定 30
    - 属性フィルタリング 28
    - 「フィルター」セクション 28
    - ブール値検索 25
    - 「プレビュー」セクション 26
    - メディアファイルのスキャン 21
  - MPEG ファイル
    - ビデオ 56
- あ**
- アスペクト比
    - 「ビデオプレーヤー」ウィンドウ 61
  - アルゴリズム
    - サンプルエディター 47
- い**
- 移動操作
    - マーカーリスト 17
  - イベント
    - 選択してファイルを作成 42
    - ヒットポイントから作成 54
  - イベント作成
    - サンプル エディター 54
  - インスペクター
    - サンプル エディター 35
- お**
- オーディオ イベント
    - カット 41
    - コピー 41
    - サンプル エディターでの編集 34
    - サンプルエディターで表示 43
    - スライス 52
    - 選択範囲の設定 40
    - 選択範囲を編集する 41
    - 貼り付け 41
    - リージョンから選択 43
    - リージョンポイントから作成 43
  - オーディオ波形をカーブで表示 38
  - オーディオループ
    - プロジェクトのテンポにあわせる 45, 46
  - オーディオワープ
    - タイムストレッチを取り消す 54
  - オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる 44
  - オートスクロール
    - サンプルエディター 44
- く**
- クオンタイズ
    - グルーヴクオンタイズマップ 53
  - グルーヴクオンタイズマップ 53
- さ**
- サイクルマーカー
    - マーカーウィンドウで追加する 16
  - サムネイル
    - 概要 58
    - サムネイルキャッシュファイル 59
    - サムネイルキャッシュファイルの手動生成 59
    - サムネイルのメモリーキャッシュサイズ 58
  - サンプル エディター
    - AudioWarp タブ 36
    - イベントの作成 54
    - インスペクター 35
    - オーディオ クリップの情報 35
    - オーバービューライン 36
    - オプションと設定 43
    - 試聴 38
    - 情報ライン 35
    - 処理タブ 36
    - ズーム 37
    - スクラブ再生 39
    - スナップ 43
    - ゼロ クロスポイントにスナップ 44
    - 操作について 37
  - ツールバー 35
  - 定義タブ 35
  - 波形を描く 43
  - 範囲タブ 36
  - ヒットポイント タブ 36
  - ミュージカル モード 44
  - 無音部分を挿入 41
  - リージョン 42
  - ルラー 37
  - ワープ タブ機能の一時停止 50
  - ワープタブ機能の一時停止 50
- し**
- 試聴
    - キーボードショートカットの使用 39
    - サンプル エディター 38
    - 試聴モード 38
    - スピーカーツールを使う 38
  - 試聴モード
    - サンプルエディター 38
  - 試聴 (ループ) ボタン
    - サンプル エディター 38
  - 自動調整
    - サンプルエディター 45
  - シャトルスピード 9
  - シャトルスピードコントロール 9
  - 手動調整
    - サンプルエディター 46
  - 情報ライン
    - サンプル エディター 35
  - ジョグホイール 9
  - 処理タブ
    - サンプル エディター 36
- す**
- スウィング
    - サンプルエディター 47
  - ズーム
    - サンプル エディター 37
  - 隙間をつめる
    - サンプルエディター 54
  - スクラビング
    - プロジェクト 9
  - スクラブ再生
    - サンプル エディター 39
  - スナップポイント
    - サンプル エディターでの設定 39
  - スピーカーツール
    - 試聴 38
  - スライス
    - 作成 51, 52

## せ

ゼロ クロスポイント  
サンプル エディター 44

## た

タイプ欄 16  
タイム ストレッチ  
取り消し (サンプル エディター) 54

## つ

ツールバー  
サンプル エディター 35

## て

定義タブ  
サンプル エディター 35

## と

同期  
設定 14

## な

ナッジポジションボタン 9

## は

バイアス (拍) 51  
波形  
描く (サンプル エディター) 43  
波形ディスプレイ  
サンプルエディター 37  
パターンバンク  
MediaBay でのプレビュー 28  
範囲タブ  
サンプル エディター 36

## ひ

ヒットポイント 50  
イベントを作成 54  
検出 51  
手動での設定 52  
隙間をつめる 54  
テンポ設定 52  
ポップアップメニューから選択 51  
マーカーを作成 53  
リージョンを作成 42, 53  
ワーブタブの作成 50  
ヒットポイント タブ  
サンプル エディター 36  
ビデオ  
AVI 56  
DV 56  
MOV 56  
MPEG-1 56

MPEG-2 56  
MPEG-4 56  
QT 56  
アスペクト比 61  
オーディオの置き換え 62  
オーディオの抽出 61  
コーデック 56  
コンテナ形式 56  
再生 59  
サムネイル 58  
サムネイルを表示 58  
出力デバイス 57  
ジョグ/シャトル再生 61  
デバイス設定 59  
トラック 58  
ファイルの互換性 56  
フレーム数を表示 58  
編集 61  
ミュート 58  
読み込み 57  
ビデオからオーディオを抽出 61  
ビデオの再生 59  
外部出力デバイス 59  
コンピューターの画面上 60  
ビデオファイルのオーディオを置き換え 62  
「ビデオプレーヤー」ウィンドウ 60  
アスペクト比 61  
ウィンドウサイズの設定 60  
ビデオ品質の設定 60

## ふ

ファイル  
選択イベントからの作成 42  
フリー ワーブ 48  
フリー ワーブツール 49  
プロジェクトスクラブ 9

## ま

マーカー  
移動する 16  
削除する 16  
トラックに移動 16  
ヒットポイントから作成 53  
マーカーウィンドウ 16  
マーカーウィンドウで追加する 16  
マーカーウィンドウ  
タイプ欄 16  
マーカーリスト  
移動操作 17

## み

ミュージカル モード  
サンプルエディター 44  
プール内でオンにする 44

## む

無音部分を挿入  
サンプル エディター 41

## よ

読み込み  
ビデオファイル 57

## り

リージョン  
オーディオファイルを書き出す 43  
概要 42  
削除 42  
作成 42  
試聴 43  
ヒットポイントから作成 42, 53  
編集 42

## る

ルーター  
サンプル エディター 37

## れ

レベルスケール  
サンプルエディター 37  
ハーフレベルライン 37

## わ

ワーブ タブ  
一時停止 (バイパス) 50  
移動 50  
削除 50  
ヒットポイントからの作成 50  
編集 49  
リセット 50